(19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2002-308878

(P2002 - 308878A)

(43) 公開日 平成14年10月23日(2002.10.23)

(51) Int.Cl.7	識別配号	FΙ	デーマコート*( <b>参考</b> )
C 0 7 D 487/04	142	C 0 7 D 487/04	142 4C050
	146		146 4H011
A 0 1 N 43/90	104	A 0 1 N 43/90	1 0 4
	105		1.05

審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全 46 頁)

(21)出願番号	特賢2001-115972(P2001-115972)	(71)出願人	000004307
			日本曹達株式会社
(22) 出顧日	平成13年4月13日(2001.4.13)		東京都千代田区大手町2丁目2番1号
		(72)発明者	宮原 治
			神奈川県小田原市高田345 日本曹達株式
			会社小田原研究所内
		(72)発明者	濱村 洋
			神奈川県小田原市高田345 日本曹達株式
			会社小田原研究所内
		(74)代理人	100108419
		]	弁理士 大石 治仁
			最終頁に続く

## (54) 【発明の名称】 アゾロピリミジン化合物、その製造方法及び農園芸用穀菌剤

## (57)【要約】

数を表す。)

【課題】効果が確実で安全に使用できる農園芸用殺菌剤となり得る新規アゾロピリミジン化合物を提供する。 【解決手段】一般式(1)で表されるアゾロピリミジン化合物又はその塩、その製造方法及び前記一般式(1)で表されるアゾロピリミジン化合物若しくはその塩を有効成分として含有する農園芸用殺菌剤。

#### 【化1】

(式中、AはN又はCHを表し、 $R_1$  は水素原子、C  $_{1-3}$  アルキル基等を表し、 $R_2$  は、置換基を有していてもよい $C_{3-8}$  シクロアルキル基、ピリジル基、ピペラジニル基、ピペリジル基等を表し、 $R_3$  は水素原子、アルキル基又は置換基を有していてもよいアリール基を表す。Lはハロゲン原子、 $C_{1-4}$  アルキル基、C  $_{1-3}$  ハロアルキル基等を表す。nは0 又は $1\sim5$  の整

# 【特許請求の範囲】 【請求項1】一般式(1)

【化1】

(式中、AはN又はCHを表す。 $R_1$ は、水素原子、 $C_{1-3}$ アルキル基、 $C_{1-3}$  ハロアルキル基、ホルミル基、カルボキシル基、 $C_{1-4}$  アルコキシカルボニル基、ヒドロキシイミノメチル基、 $C_{1-4}$  アルコキシイミノメチル基又はシアノ基を表し、 $R_2$  は置換基を有していてもよい  $C_{3-8}$  シクロアルキル基又は置換基を有していてもよい複素環基を表し、

複素環基は、ピリジル基、ピペラジニル基、ピペリジル基、ピロリジニル基、モルホリニル基又はトリアゾリル基を表す。 $R_3$ は、水素原子、 $C_{1-4}$  アルキル基又は置換基を有していてもよい アリール基を表す。Lは、ハロゲン原子、 $C_{1-4}$  アルキル基、 $C_{1-3}$  ハロアルキル基、 $C_{1-4}$  アルコキシ基又は $C_{1-3}$  ハロアルコキシ基を表す。nは0又は $1\sim5$ の整数を表し、nが2以上のとき、Lは同一でも相異なっていてもよい。)で表されるアゾロピリミジン化合物又はその塩。

【請求項2】一般式(2)

## 【化2】

(式中、L及びnは前記と同じ意味を表し、 $R_4$ は $C_{1-3}$ ハロアルキル基を表し、 $R_5$ は $C_{1-4}$ アルキル基又は置換基を有していてもよい フェニル基を表す。)で表される化合物と、一般式(3)

## 【化3】

(式中、 $R_3$  及びAは前記と同じ意味を表す。)で表される化合物とを反応させて、一般式(4)

#### 【化4】

(式中、A、R3、R4、L及びnは前記と同じ意味を

表す。)で表される化合物を得る工程と、

前記一般式(4)で表される化合物とハロゲン化剤を反応させて、一般式(5)

#### 【化5】

(式中、Yはハロゲン原子を表し、A、R<sub>3</sub>、R<sub>4</sub>、L及Vnは前記と同じ意味を表す。)で表される化合物を得るT程と

前記一般式(5)で表される化合物と、一般式(6) 【化6】

(式中、 $R_2$  は前記と同じ意味を表し、Xは、水素原子、ハロゲン原子又はハロゲン原子が置換されていてもよい金属原子を表す。)で表される化合物を反応させる工程とを有する、一般式(1-1)

#### 【化7】

(式中、A、 $R_2$ 、 $R_3$ 、 $R_4$ 、L及Vnは前記と同じ意味を表す。)で表されるアゾロピリミジン化合物の製造方法。

# 【請求項3】一般式(1)

#### 【化8】

$$R_1$$
  $R_2$   $R_3$   $R_2$   $R_3$ 

(式中、A、 $R_1$ 、 $R_2$ 、 $R_3$ 、L及Vnは、前記と同じ意味を表す。)で表されるアゾロピリミジン化合物若しくはその塩の1種又は2種以上を有効成分として含有することを特徴とする農園芸用殺菌剤。

#### 【発明の詳細な説明】

## [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、新規なアゾロピリミジン化合物、その製造方法及び該化合物を有効成分として含有する農園芸用殺菌剤に関する。

#### [0002]

【従来の技術】農園芸作物の栽培に当り、作物の病害に対して多数の防除薬剤が使用されているが、その防除効力が不十分であったり、薬剤耐性の病原菌の出現によりその使用が制限されたり、また植物体に薬害や汚染を生じたり、あるいは人畜魚類に対する毒性や環境への影響

の観点から、必ずしも満足すべき防除薬とは言い難いも のが少なくない。従って、かかる欠点の少ない安全に使 用できる薬剤の出現が強く要請されている。

【0003】本発明化合物に類似したアゾロピリミジン化合物としては、例えば、WO99/41255号公報、USP.5756590号公報、特開平11-035581号公報等に、トリアゾロピリミジン化合物の5位がメチル基又は塩素原子等で置換された化合物が農園芸用殺菌剤として有用であることが記載されている。しかしながら、本発明化合物の如くアゾロピリミジンの5位置換基として、シクロアルキル基や複素環基等の嵩高い置換基を有する化合物は記載されていない。

#### [0004]

【発明が解決しようとする課題】本発明は、効果が確実 で安全に使用できる農園芸用殺菌剤となり得る新規アゾ ロピリミジン化合物を提供することを課題とする。

#### [0005]

【課題を解決するための手段】本発明は第1に、一般式 (1)

[0006]

【化9】

(式中、AはN又はCHを表し、R1は、水素原子、C 1-3アルキル基、C1-3ハロアルキル基、ホルミル 基、カルボキシル基、C1-4アルコキシカルボニル 基、ヒドロキシイミノメチル基、C1-4アルコキシイ ミノメチル基又はシアノ基を表し、Rっは、置換基を有 していてもよい С3-8シクロアルキル基又は置換基 を有していてもよい 複素環基を表し、R3は、水素原 子、C<sub>1-4</sub>アルキル基又は置換基を有していてもよい アリール基を表す。ここで複素環基は、ピリジル基、 ピペラジニル基、ピペリジル基、ピロリジニル基、モル ホリニル基又はトリアゾリル基を表す。Lは、ハロゲン 原子、C1-4アルキル基、C1-3ハロアルキル基、 C<sub>1-4</sub>アルコキシ基又はC<sub>1-3</sub>ハロアルコキシ基を 表す。 $nはOXは1\sim5$ の整数を表し、nが2以上のとき、Lは同一でも相異なっていてもよい。)で表される アゾロピリミジン化合物又はその塩を提供する。

【0007】本発明は第2に、一般式(2)

[0008]

【化10】

【0009】(式中、L及Unは前記と同じ意味を表し、 $R_4$ は $C_{1-3}$ ハロアルキル基を表し、 $R_5$ は $C_{1-4}$ アルキル基又は置換基を有していてもよい フェニル基を表す。)で表される化合物と、一般式(3)【0010】

【化11】

【0011】(式中、R<sub>3</sub>及びAは前記と同じ意味を表す。)で表される化合物とを反応させて、一般式(4) 【0012】

【化12】

【0013】(式中、A、 $R_3$ 、 $R_4$ 、L及Unは前記 と同じ意味を表す。)で表される化合物を製造する工程 と、

前記一般式(4)で表される化合物とハロゲン化剤を反応させて、一般式(5)

[0014]

【化13】

【0015】(式中、Yはハロゲン原子を表し、A、R3、 $R_4$ 、L及びnは前記と同じ意味を表す。)で表される化合物を得る工程と、

前記一般式 (5) で表される化合物と、一般式 (6) 【0016】

【化14】

【0017】(式中、 $R_2$  は前記と同じ意味を表し、X は、水素原子、ハロゲン原子又はハロゲン原子が置換されていてもよい金属原子を表す。)で表される工程とを有する一般式(1-1)

[0018]

【化15】

【0019】(式中、A、 $R_2$ 、 $R_3$ 、 $R_4$ 、L及Vn は前記と同じ意味を表す。)で表されるアゾロピリミジン化合物の製造方法を提供する。また、本発明は第3に、前記一般式(1)で表されるアゾロピリミジン化合物若しくはその塩の1種又は2種以上を有効成分として含有することを特徴とする農園芸用殺菌剤を提供する。【0020】

【発明の実施の形態】以下、本発明を詳細に説明する。前記一般式(1)において、 $R_1$  は、水素原子:メチル基、エチル基等の $C_{1-3}$  のアルキル基;フルオロメチル基、ジフルオロメチル基、トリフルオロメチル基、ジフルオロクロロメチル基、クロロメチル基、1-フルオロエチル基、2-フルオロエチル基、ペンタフルオロエチル基等の $C_{1-3}$  のハロアルキル基;ホルミル基;カルボキシル基;メトキシカルボニル基;エトキシカルボニル基等の $C_{1-4}$  アルコキシカルボニル基;エトキシイミノメチル基等の $C_{1-4}$  アルコキシイミノメチル基、エトキシイミノメチル基等の $C_{1-4}$  アルコキシイミノメチル基;又はシアノ基;を表す。

【0021】 $R_2$  は、シクロヘキシル基、シクロペンチル基等の置換基を有していてもよい $C_{3-8}$  シクロアルキル基;2-ピリジル基、3-ピリジル基、4-ピリジル基、1-ピペリジニル基、2-ピペリジニル基、1-ピペラジニル基、2-ピペラジニル基、3-ピペラジニル基、2-ピロリジニル基、2-ピロリジニル基、3-ピロリジニル基、3-ピロリジニル基、3-モルホリニル基(モルホリノ基)、2-モルホリニル基、3-モルホリニル基、1-トリアゾリル基等の複素環基;を表

す。

【0022】 $C_{3-8}$ シクロアルキル基及び複素環基の 置換基としては、フッ素、塩素等のハロゲン原子;メト キシ基、エトキシ基等のアルコキシ基;ニトロ基;シア ノ基;等が挙げられる。また、 $C_{3-8}$ シクロアルキル 基及び複素環基は、同一又は相異なる複数の置換基を有 していてもよい。

【0023】 $R_3$ は、水素原子、メチル基、エチル基等の $C_{1-4}$  アルキル基;フェニル基、4-0ロロフェニル基、2-ピリジル基、1-ナフチル基、2-ナフチル基等の置換基を有していてもよいアリール基;を表す。アリール基の置換基としては、フッ素、塩素等のハロゲン原子;メトキシ、エトキシ等のアルコキシ基;ニトロ基;シアノ基;等が挙げられる。また、アリール基は、同一又は相異なる複数の置換基を有していてもよい。【0024】Lは、フッ素、塩素、臭素、ヨウ素等のハ

TOU 24 I Ed、 フッ素、塩素、ユッ素等のハロゲン原子;メチル基、エチル基等の $C_{1-4}$  アルキル基;トリフルオロメチル基等の $C_{1-3}$  ハロアルキル基;メトキシ基、エトキシ基等の $C_{1-4}$  アルコキシ基;トリフルオロメトキシ基等の $C_{1-3}$  ハロアルコキシ基;を表す。nは、0 又は1 ~ 5 の整数を表し、AはN又はCHを表す。また、n が 2 以上のとき、Lは同一でも相異なっていてもよい。

【0025】本発明の塩としては、塩酸、硫酸等の鉱酸の塩;メタンスルホン酸、酢酸、シュウ酸等の有機酸の塩;等を挙げることができる。

【0026】本発明化合物は以下の方法により製造することができる。

(製造法1) $\mathrm{R}_1$  がハロアルキル基である化合物の製造 注

【0027】 【化16】

$$O \xrightarrow{R_4} Ln + R_3 \xrightarrow{N NH} R_3 \xrightarrow{N N} OH$$

$$(2) \qquad (3) \qquad (4)$$

【0028】(式中、A、 $R_2$ 、 $R_3$ 、 $R_4$ 、 $R_5$ 、L、X、Y及Vn は前記と同じ意味を表す。) すなわち、一般式(2)で表される化合物と一般式 (3)で表される化合物とを、溶媒中あるいは無溶媒 で、-50  $\mathbb{C}$   $\sim$  200  $\mathbb{C}$  、好ましくは50  $\mathbb{C}$   $\sim$  180  $\mathbb{C}$  で $1\sim$  48 時間反応させることにより、- 般式(4)で表される化合物を得た後、得られた一般式(4)で表される化合物とハロゲン化剤とを、-50  $\mathbb{C}$   $\sim$  150  $\mathbb{C}$  、

好ましくは0  $\mathbb{C}$   $\sim$  1 2 0  $\mathbb{C}$   $\tau$  1  $\sim$  4 8 時間反応させ、一般式(5)で表される化合物を得、さらに、このものと一般式(6)で表される化合物とを溶媒中、塩基又は触媒の存在下に、-50  $\sim$  150  $\mathbb{C}$  、好ましくは0  $\mathbb{C}$   $\sim$  1 0  $\mathbb{C}$   $\tau$   $\mathbb{C}$   $\mathbb{C}$ 

【0029】一般式(4)で表される化合物を製造する際に用いることのできる溶媒としては、トリエチルアミン、ジイソプロピルアミン、トリブチルアミン等のアミン類;ベンゼン、トルエン等の芳香族炭化水素類;テトラヒドロフラン(THF)、ジオキサン、ジエチルエーテル、1、2ージメトキシエタン等のエーテル類;アセトニトリル等のニトリル類;N、Nージメチルホルムアミド(DMF)、N、Nージメチルアセタミド等のアミド類;ジメチルスルホキシド;酢酸、プロピオン酸等のカルボン酸類;等が挙げられる。これらの中でも、酢酸、プロピオン酸等のカルボン酸類の使用が好ましい。【0030】一般式(5)で表される化合物を製造する反応に用いることのできるハロゲン化剤としては、オキシ塩化リン、オキシ臭化リン等が挙げられる。

【0031】一般式(5)で表される化合物から一般式(1-1)で表される化合物を製造する反応に用いることのできる溶媒としては、ベンゼン、トルエン等の芳香族炭化水素類;ジエチルエーテル、THF、ジオキサン等のエーテル類;アセトニトリル等のニトリル類;DM

F等のアミド類;ジメチルスルホキシド;等が挙げられる。これらの中でもTHF等のエーテル類の使用が好ましい。

【0032】また、この反応に用いることができる塩基としては、水素化ナトリウム、炭酸カリウム、水酸化ナトリウム等の無機塩基;トリエチルアミン、ジイソプロピルエチルアミン等のアミン類;炭酸銀、酸化銀等の金属塩;等が挙げられる。これらの中でも、トリエチルアミン等のアミン類の使用が好ましい。

【0033】また、反応に用いることができる触媒としては、ヨウ化第1銅、塩化リチウム、塩化亜鉛等の無機塩;テトラキストリフェニルホスフィンパラジウム、1,3-ビス(ジフェニルホスフィノ)プロパンニッケルクロライド等の有機金属錯体;等が挙げられる。

【0034】なお、前記一般式(2)で表される化合物のうち、6位フェニル基の置換基Lnにおいて、nが2以上で置換位置がベンゼン環の2,6位である化合物は、特に優れた殺菌活性を有する化合物の原料として重要であり、しかも新規化合物である。

【0035】 (製造法2)  $R_1$  が水素原子、 $C_{1-3}$  のアルキル基又は $C_{1-3}$  のハロアルキル基である化合物の製造法

[0036]

【化17】

【0037】(式中、 $R_7$  は水素原子、 $C_{1-3}$  アルキル基又は $C_{1-3}$  ハロアルキル基を表し、A、 $R_2$ 、 $R_3$ 、L、n、X及びYは前記と同じ意味を表す。)すなわち、一般式(7)で表されるトリアゾロピリミジン5位ハロゲン置換体に、溶媒中、塩基又は触媒の存在下、 $-50\sim150$  ℃、好ましくは0 ℃ $\sim100$  ℃で、一般式(6)で表される求核試剤を反応させて、一般式(1-2)で表される水核試剤を反応させて、一般式(1-2)で表される化合物を製造することができる。【0038】この反応に用いることのできる溶媒としては、ベンゼン、トルエン等の芳香族炭化水素類;ジエチルエーテル、THF、ジオキサン等のエーテル類;アセトニトリル等のニトリル類; DMF等のアミド類;ジメチルスルホキシド;等が挙げられる。これらの中でもTHFの使用が好ましい。

【0039】反応に用いることができる塩基としては、 水素化ナトリウム、炭酸カリウム、水酸化ナトリウム等

の無機塩基;トリエチルアミン、ジイソプロピルエチル アミン等のアミン類;炭酸銀,酸化銀等の金属塩;等が 挙げられる。

【0040】また、反応に用いることができる触媒としては、ヨウ化第1銅、塩化リチウム、塩化亜鉛等の無機塩; テトラキストリフェニルホスフィンパラジウム、

1, 3-ビス(ジフェニルホスフィノ)プロパンニッケルクロライド等の有機金属錯体;等が挙げられる。

【0041】なお、一般式(7)で表される化合物は、例えばW099/41255号公報に記載されている方法に準じて製造することができる。

【0042】(製造法3) $R_1$ がホルミル基又はシアノ基である化合物の製造法

[0043]

【化18】

【0044】(式中、 $R_2$ 、 $R_3$ 、 $R_6$ 、X、L、n及びAは前記と同じ意味を表す。)

【0045】また、このものと一般式(10)で表される化合物を、所望により触媒を添加して、溶媒中、-50℃ $\sim$ 150℃、好ましくは-20℃ $\sim$ 120℃で1 $\sim$ 48時間反応させることにより、 $R_1$ がニトリル基である一般式(11)で表される化合物を製造することができる。

【0046】一般式(9)を製造する反応に用いること のできる酸化剤としては、二酸化セレン、三酸化モリブ デン等が挙げられる。

【0047】一般式(9)を得る反応に用いることのできる溶媒としては、ベンゼン、トルエン、ピリジン等の 芳香族炭化水素類; THF、ジオキサン等のエーテル 類;アセトニトリル等のニトリル類;DMF等のアミド類;ジメチルスルホキシド;酢酸等のカルボン酸類;水;あるいはこれらの混合溶媒が挙げられる。これらの中でもジオキサンと水の混合溶媒の使用が好ましい。

【0048】一般式(11)を製造する反応に用いることのできる溶媒としては、ベンゼン、トルエン、ピリジン等の芳香族炭化水素類; THF、ジオキサン等のエーテル類: アセトニトリル等のニトリル類; DMF等のアミド類; ジメチルスルホキシド; 酢酸等のカルボン酸類; 水; あるいはこれらの混合溶媒が挙げられる。これらの中でもベンゼン等の芳香族炭化水素の使用が好ましい。また、一般式(10)で表される化合物がアンモニアである場合、触媒として、ヨウ素、四酢酸鉛、塩化第2銅、酸素等を用いることができる。

【0049】 (製造法4)  $R_1$  がヒドロキシイミノメチル基又は $C_{1-4}$  アルコキシイミノメチル基である化合物の製造法

[0050]

【化19】

【0051】(式中、 $R_9$  は水素原子又は $C_{1-4}$  アルキル基を表し、 $R_2$ 、 $R_3$ 、L、n 及び A は、前記と同じ意味を表す。)

すなわち、一般式(9)で表される化合物と一般式(12)で表される化合物とを、所望により触媒を加えて、溶媒中、反応温度-50℃~150℃、好ましくは-20℃~120℃で1~48時間反応させることにより、一般式(13)で表される化合物を得ることができる。【0052】反応に用いることのできる溶媒としては、ベンゼン、トルエン、ピリジン等の芳香族炭化水素類;

THF、ジオキサン等のエーテル類; アセトニトリル等のニトリル類; DMF等のアミド類; ジメチルスルホキシド; メタノール、エタノール等のアルコール類; 酢酸等のカルボン酸類; 水; あるいはこれらの混合溶媒が挙げられる。これらの中でも、水やアルコール類の使用が好ましい。

【0053】(製造法5) $R_1$  がカルボキシル基又は $C_{1-4}$  アルコキシカルボニル基である化合物の製造法【0054】

【化20】

【0055】(式中、R<sub>10</sub>は、水素原子又はC<sub>1-4</sub> アルキル基を表し、R<sub>2</sub>、R<sub>3</sub>、L、n及びAは前記と 同じ意味を表す。)

すなわち、一般式(11)で表される化合物を、硫酸等 の強酸の存在下、一般式(14)で表される化合物を溶 媒として用い、-50℃~150℃、好ましくは0°C~ 150℃で1~48時間反応させて、一般式(15)を 製造することができる。

【0056】また、一般式(14)で表される化合物と してアルコール類と水系混合溶媒とを用いることによっ て、R10が水素原子である一般式(15)の化合物を 製造することもできる。

【0057】いずれの反応を行った場合も、反応終了後

は通常の後処理を行うことにより目的物を得ることがで きる。本発明の化合物の構造は、IR、NMR、MAS Sスペクトル等から決定した。

【0058】本発明の化合物の代表例を第1表に示す。 尚、表中の略号はそれぞれ下記の意味を表す。

Me:メチル基、Et:エチル基、Pr:プロピル基、 Bu:ブチル基、Pen:ペンチル基、Ph:フェニル 基、Ac:アセチル基、Pyr:2-ピリジル基、Pi p:1-ピペリジル基、Mor:モルホリノ基、n:ノ ルマル、i:イソ、sec:セカンダリー、t:ターシ ャリー、c:シクロ

【0059】

【表1】

		第	1 表		
R <sub>t</sub>	R₂	Ln	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
Н	c~Hex	2-Cl	n-l <sup>)</sup> r	c-Hex	2-C1
Н	c~Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>	n-Pr	c-Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>
Н	c Hex	2,6-Cl₂	n-Pr	c-Hex	2,6 -Cl <sub>2</sub>
Н	c -Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	n-Pr	c-Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
Н	с~Нэх	3-Cl	n-Pr	c-Hex	3-CI
Н	c ·Hex	2-i:	n-Pr	c-Hex	2 -F
Н	с -Нох	2,4-F <sub>2</sub>	n-Pr	c-Hex	2,4-F <sub>2</sub>
Н	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub>	n-Pr	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub>
Н	c -Hex	2,4,6-F <sub>3</sub>	n-Pr	c-Hex	2,4,6-F <sub>3</sub>
Н	c Hex	3-1:	n-Pr	c-Hex	3 ·F
Н	с-Нех	2-Me	n-∙Pr	c-Hex	2-Me
Н	c−Hex	2,4-Me <sub>2</sub>	n -Pr	c-Hex	2.4-Me <sub>2</sub>
Н	c-Hex	2,6-Me <sub>2</sub>	n <del>P</del> r	ċ-Hex	2,6-Me <sub>2</sub>
Н	c-Hex	2-CI-6-F	n∹Pr	c-Hex	2-CI-6-F
Н	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4 -OMe	n <del>P</del> r	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
Н	c-Hex	2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	n <del>P</del> r	c-Hex	2.6 -F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
Н	c-Hex	2-CI-6-F-4-OMe	n <del>P</del> r	c-Hex	2 -CI-6 -F-4 -OMe
Ма	c-Hex	2-Cl	i-Pr	ç−Hex	2-CI
Ма	c-Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>	i-Pr	c-Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>
Ма	c-Hex	2,6-Cl <sub>2</sub>	i–Pr	ċ~Hex	2,6-Cl <sub>2</sub>
Me	c-Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	i-Pr	c-Hex	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>
Me	c-Hex	3-Cl	i-Pr	c-Hex	3-CI
Me	c-Hex	2-F	i-Pr	c-Hex	2-F
Me	c~Hex	2,4-F <sub>2</sub>	i−Pr	c-Hex	2,4-F <sub>2</sub>
Me	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub>	i-Pr	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub>
Me	c-Hex	2,4,6-F <sub>3</sub>	i-Pr	c-Hex	2,4,6-F <sub>3</sub>
Me	c-Hex	3 <del>F</del>	i-Pr	c-Hex	3-F
Me	c-Hex	2-Me	i-Pr	c-Hex	2Me
Me	c-Hex	2,4-Me <sub>2</sub>	i–Pr	c-Hex	2.4-Me <sub>2</sub>
Me	c-Hex	2,6~Me₂	i-Pr	c-Hex	2,6-Me <sub>2</sub>
Me	c-Hex	2 ·CI−6 ·F	i-Pr	c-Hex	2-CI-6-F
Me	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	i-Pr	c-Hex	2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe

第 1 表 (つづき)

R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	L'n	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	l_n
Me	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	i–Pr	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
Me	c-Hex	2-CI-6-F-4-OMe	i–Pr	c-Hex	2-C -6-F-4-OMe
Et	c-Hex	2-CI	CF <sub>3</sub>	c-Hex	2-Cl
Et	ç-Hex	2,4-Gl <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	c-Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>
Et	о-Нех	2,6-Cl <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	c-Hex	2,6-Cl <sub>2</sub>
Et	с-Нех	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	c–Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
Et	c-Hex	3-CI	Cl;3	c-Hex	3 -Cl
Et	c-Hex	2-F	Ci;3	c-Hex	2-F
Et	c-Hex	2,4 -1 2	CF <sub>3</sub>	c-Hex	2,4-F <sub>2</sub>
Et	c-Hex	2,6 -1-2	CF <sub>3</sub>	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub>
Et	c-Hex	2,4-Me <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	c Hex	2,4-Me <sub>2</sub>
Et	c <del>-H</del> ex	2,6-Me₂	CF <sub>3</sub>	c <del>-H</del> ex	2,6-Me <sub>2</sub>
Et	c <del>-H</del> ex	2-CI -6-F	CF <sub>3</sub>	c <del>H</del> ex	2-CI-8-F
Et	c <del>-H</del> ex	2,6-F2 -4-OMe	CF <sub>3</sub>	c <del>-H</del> ex	2,6-1 <sup>-</sup> 2-4-OMe
Et	c <del>-H</del> ex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CF₃	c <del>-H</del> ex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
it	c-Hex	2-CI-6-F-4-OMe	ĊF₃	с-Нех	2-CI-6-F-4-OMe
CH₂CI	c-Hex	2-Cl	CN	c-Hex	2-CI
CH₂CI	c-Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>	CN	с-Нех	2,4-Cl <sub>2</sub>
CH₂CI	c∹Hex	2,6-Cl <sub>2</sub>	CN	c-Hex	2,6-Cl <sub>2</sub>
CH₂CI	c∹łłex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CN	c-Hex	2,4,6Cl <sub>3</sub>
CH2CI	c-itex	3-CI	CN	с−Нех	3-CI
CH₂CI	c-lilex	2-F	CN	c-Hex	2-F
CH₂CI	c-l·lex	2,4-F <sub>2</sub>	CN	c-Hex	2,4 ·F <sub>2</sub>
CH₂Ci	c-l·lex	2,6-F <sub>2</sub>	CN	с-Нех	2,6 F <sub>2</sub>
CH₂Cl	c-Hcx	2,4,6F₃	CN	c-Hex	2,4,6-F <sub>3</sub>
CH <sub>2</sub> Cl	с-Нех	3-t <sup>-</sup>	CN	c-Hex	3-F
CH <sub>2</sub> CI	с-Нох	2-Me	CN	c <del>-H</del> ex	2 -Me
CH <sub>2</sub> Cl	с-Нех	2,4-Me <sub>2</sub>	CN	c <del>-H</del> ex	2,4-Mc <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> Cl	с-Нох	2,6-Me <sub>2</sub>	CN	ʊ-Hex	2,6-Me <sub>2</sub>
CH₂CI	c <del>-H</del> ex	2CI6F	CN	c-Hex	2-CI-6-F
CH <sub>2</sub> CI	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CN	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CH₂Cl	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CN	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CH <sub>2</sub> Cl	c-Hex	2-CI-6-F-4-OMe	CN	c-Hex	2-CI-6-F-4-OMe
C₂F <sub>5</sub>	c-Hex	2-CI	CHO	c-Hex	2-CI
C₂F₅	c <del>-H</del> əx	2.4-Cl <sub>2</sub>	CHO	c <del>-H</del> ex	2,4-Cl <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	xeH-o	2,6-Cl <sub>2</sub>	CHO	ċ−Hex	2,6-Cl <sub>2</sub>

【0061】 【表3】

第 1 表 (つづき)

R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	l_n	R <sub>i</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
C₂F₅	c-Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	СНО	c-Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	с -Нох	3-CI	CHO	c~Hex	3-CI
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	c Hex	2-F	CHO	c-Hex	2F
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	c ·Hex	2,4-F <sub>2</sub>	CHO	c-Hex	2,4-F <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	c Hex	2,6-F <sub>2</sub>	CHO	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	c ·Hex	2,4, <del>6-</del> F <sub>3</sub>	CHO	ç-Hex	2,4,6-F <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	c Hex	3-F	CHO	c-Hex	3-F
C₂F₅	c ·Hex	Ž-Me	СНО	c-Hex	2-Me
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	c-Hex	2,4-Me₂	CHO	c-Hex	2,4-Me <sub>2</sub>
C₂F₅	ç Hex	2,6 -Me <sub>2</sub>	CHO	c-Hex	2,6−Me <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	c ·Hex	2-CI-6-F	CHO	c-Hex	2-CI-6-F
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CHO	c-Hex	2, <del>0−</del> F <sub>2</sub> −4−OMe
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CHO	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	c-Hex	2-CI-6-F-4-OMe	CHO	c-Hex	2-CH6-F-4-OMe
n-Bu	c~Hex	2-CI	CO <sub>2</sub> H	c-Hex	2-GI
n-Bu	cHex	2,4-Cl <sub>2</sub>	CO₂H	c-Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>
n-Bu	c-Hex	2,6−Cl <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H	c-Hex	2,6-Cl <sub>2</sub>
n-Bu	c-Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CO₂H	c-Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
n-Bu	c-Hex	3-Cl	CO₂H	ç-Hex	3∸CI
n-Bu	c-Hex	2-F	CO₂H	c-Hex	?-F
n-Bu	c-Hex	2,4 -1 <sup>-</sup> 2	CO₂H	c-Hex	2,4-F <sub>2</sub>
n-Bu	c-Hex	2.6 -; 2	CO₂H	с-Нех	2,6-F <sub>2</sub>
n-Bu	c-Hex	2,4.6-F <sub>3</sub>	CO₂H	с-Нех	2,4,6F <sub>3</sub>
n-Bu	c-Hex	3-F	CO₂H	c-l1ex	3 <b>-</b> F
n-Bu	c-Hex	2 <del>-M</del> e	CO₂H	c-l1ex	2-Me
n-Bu	c-Hex	2,4-Me <sub>2</sub>	CO₂H	c-lilex	2,4-Me <sub>2</sub>
n-Bu	c~Hex	2,6-Me <sub>2</sub>	CO5H	c-Hex	2,6−Me <sub>2</sub>
n-Bu	c-Hex	2-CI-6-F	CO⁵H	c-Hex	2-CI-6-F
n-Bu	c-Hex	2,6-i <sup>;</sup> <sub>2</sub> -4-OMe	CO₂H	c-l1ex	2,6 <del>-F</del> <sub>2</sub> -4-OMe
n-Bu	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -1-OCF <sub>3</sub>	CO₂H	c-l1ex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
n-Bu	c-Hex	2-CI-6-F-4-OMe	CO₂H	c-lifex	2-CI-6-F-4-OMe
CO <sub>2</sub> Me	c-Hex	2-CI	CH=NOMe	c-Hex	2 -CI
CO₂Me	c-Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>	CH≃NOMe	c-lifex	2,4-Cl <sub>2</sub>
CO₂Me	с-Нех	2,6-Cl <sub>2</sub>	CH=NOMe	c-Hex	2,6-Cl <sub>2</sub>
CO₂Me	c-Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CH=NOMe	c-Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
GO₂Me	c-Hex	3-CI	CH=NOMe	c-l1ex	3~CI

【0062】 【表4】

第 1 表 (つづき)

i? <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	I.n	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
CO₂Me	c-Hax	2-F	CH=NOMe	c-Hex	2-F
CO₂Me	c Hex	2,4-F <sub>2</sub>	CH=NOMe	c-Hex	2.4-F <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Me	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub>	CH=NOMe	c-Hex	2,0-F <sub>2</sub>
CO₂Me	c-Hex	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH=NOMe		2,4,6-F <sub>3</sub>
ÇO₂Me	c Hex	3-F	CH=NOMe	c-Hex	3-F
CO₂Me	c ·Hex	2-Me	CH=NOMe	c-Hex	2-Ma
CO <sub>2</sub> Me	c ·Hex	2,4-Me <sub>2</sub>	CH=NOMe	c-Hex	2,4-Me <sub>2</sub>
CO₂Me	c -Hex	2,6-Me <sub>2</sub>	CH=NOMe	c-Hex	2,6-Me <sub>2</sub>
CO₂Me	c -Hex	2-CI-6-F	CH=NOMe	c-Hex	2-CI-6-F
CO <sub>2</sub> Me	c Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH=NOMe	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CO <sub>2</sub> Me	ç ·Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CH=NOMe	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CO₂Me	c-Hex	2-CI-6-F-4-OMe	CH=NOMe		2-CI-6-F-4-OMe
CO₂Et	c-Hex	2 -Cl	CH=NO::t	c-Hex	2-Cl
CO₂Et	c-Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>	CH=NOEt	c-Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	c-Hex	2,6-Cl <sub>2</sub>	CH=NO:it	c∽Hex	2,6-Cl <sub>2</sub>
CO₂Et	c-Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CH=NO:Et	c-Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CO₂Et	c~Hex	3-Cl	CH=NO::t	c-Hex	3-CI
CO <sub>2</sub> Et	с-Нех	2-F	CH=NO£t	c-Hex	2-F
CO <sub>2</sub> Et	с-Нех	2,4-1;2	CH=NOEt	ç-Hex	2,4-F <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	c-Hex	2,6 + 2	CH=NOEt	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	c-Hex	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH≓NOEt	c-Hex	2,4,6-F <sub>3</sub>
CO <sub>2</sub> Et	c−Hex	3-F	CH=NOEt	c-Hex	3-F
CO <sub>2</sub> Et	c-Hex	2-Me	CH≕NOEt	c-Hex	2-Me
CO <sub>2</sub> Et	с-Нех	2,4-Me <sub>2</sub>	CH=NOEt	с-Нех	2,4-Me <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	c-Hex	2,6-Me <sub>2</sub>	CH⊨NOEt	c-Hex	2,6-Me <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	c-Hex	2-CI -6-F	CH=NOEt	c-Hex	2-CI-6-F
CO₂Et	c-Hex	2,6-1,-4-OMe	CH=NOEt	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CO <sub>2</sub> Et	с-Нех	2,6-F <sub>2</sub> -1-OCF <sub>3</sub>	CH=NOEt	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4 -OCF <sub>3</sub>
CO <sub>2</sub> Et	c-Hex	2-CI-6-F-4-OMe	CH=NOEt	c-Hex	2-CI-6-F-4-OMe
CH=NOH	c-Hex	2-CI	CHF <sub>2</sub>	c-Hex	2-CI
CH=NOH	c~Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>	CHF₂	c-Hex	2,4-Cl <sub>2</sub>
CH=NOH	c-Hex	2,6-Cl <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	c-l·lex	2,6-Cl <sub>2</sub>
CH=NOH	ç-Hex	2,4,6Cl <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	c-Hex	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CH=NOH	с-Нех	3-CI	CHF₂	c-lilex	3 -CI
CH=NOH	c-Hex	2-F	CHF <sub>2</sub>	c-Hex	?F
CH=NOH	ç-Hex	2,4 ·F <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	c-Hex	2,4-F <sub>2</sub>

【0063】 【表5】

第 1 表 (つづき)

R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	n.l	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
CH=NOH	c Hex	2,6-F <sub>2</sub>	CHI:2	c-Hex	2,û-F <sub>2</sub>
CH=NOH	c ·Hex	2,4,6-F <sub>3</sub>	CHi <sup>2</sup> 2	c-Hex	2,4,6-F <sub>3</sub>
CH=NOH	c Hex	3-F	CHi <sup>2</sup> 2	c-Hex	3-F
CH=NOH	c Hex	2−Me	CHi <sup>2</sup> 2	c-Hex	2-Mc
CH=NOH	c-Hex	2,4 -Me <sub>2</sub>	CHi <sup>2</sup> <sub>2</sub>	c-Hex	2,4-Me <sub>2</sub>
CH=NOH	c-Hex	2,6 ·Me <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	c-Hex	2,6-Me <sub>2</sub>
CH=NOH	c Hex	2-CI-0-F	CHF <sub>2</sub>	c-Hex	2-CI-8 -F
CH=NOH	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CHF <sub>2</sub>	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -1-OMe
CH=NOH	c-Hex	2,6-F <sub>2</sub> -4 -OCF <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>		2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CH=NOH	c-Hex	2-CI-6-F-4-OMe	CHF <sub>2</sub>	c-Hex c-Hex	2-C -6-F-4-OMe
H		2 -CI			
Н	Pip Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	n-Pr n-Pr	Pip Pip	2-CI 2,4-Cl <sub>2</sub>
Н		2,8-Cl <sub>2</sub>			2,6-Cl <sub>2</sub>
Н	Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	n-Pr	Pip	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>
	Pip		n-Pr	Pip	
H	Plp	3-CI	n-Pr	Pip	3-Cl
Н	Pip	2-F	n-Pr	Plp	2-F
Н	Pip	2.4-52	n-Pr	Pip	2.4-F <sub>2</sub>
H	Pip	2,8 -172	n-Pr	Pip	2,6-F <sub>2</sub>
H	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	n-Pr	Pip	2.4,6-F <sub>3</sub>
H	Pip	3-F	n-Pr	Pip	3-F
H	Pip	2-Me	n-Pr	Pip	2-Me
Н	Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	n-Pr	Pip	2,4-Me <sub>2</sub>
Н Н	Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	n-Pr	Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
Н	Pip	2-CI-6-F	n-Pr	Pip	2-CI-6-F
Н	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMc	n-Pr	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
<u>H</u>	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	n-Pr	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4 -OCF <sub>3</sub>
H	Pip	2-CI-6-F-4-OMe	n-Pr	Pip	2-CI-6-F-4-OMe
Me	Pip	2-Cl	i-Pr	Pip	2-CI
Me	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	i-Pr	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
Ме	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	i-Pr	Pip	2.6-Cl <sub>2</sub>
Me	Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	iPr	Píp	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
Ме	Pip	3-CI	i <del>-P</del> r	Pip	3-CI
Me	Pip	Ż−F	i–Pr	Pip	2-F
Me	Pip	2,4 -1-2	i-Pr	Pip	2,4-F <sub>2</sub>
Ме	Pip	2,6-F <sub>2</sub>	i–Pr	Pip	2,6-F <sub>2</sub>
Me	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	i–Pr	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>

【0064】 【表6】

第 1 表 (つづき)

1)	D.	1,5	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	1
121	R <sub>2</sub>	l.n			Ln -
Ме	Pip	3-F	i-Pr	Pip	3 -F
Me	Pip	2-Me	i-Pr	Pip	2-Me
Me	Pip	<u>2,4−Me₂</u>	i-Pr	Pip	2,4─Me <sub>2</sub>
Ме	Pip	2,6−Me <sub>2</sub>	i -Pr	Plp	2, <del>6</del> −Me₂
Me	Pip	2-CI-6-F	iPr	Pip	2-CI-6∵F
Me	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	i~Pr	Pip	2,6-F <sub>2</sub> 1-OMe
Me	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	i-Pr	Pip	2,6-i <sup>-</sup> 2-4-OCF <sub>3</sub>
Me	Pip	2-CI-6-F-4-OMe	i •Pr	Pip	2 ·Cl−6-¦:-4-OMe
Et	Pip	2 -Cl	CF <sub>3</sub>	Pip	2-CI
Et	Pip	2,4Cl₂	CF₃	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
Et	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CF₃	Plp	2,6-Cl <sub>2</sub>
Et	Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CF₃	Pip	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>
Et	Pip	3-Cl	CF₃	Pip	3-CI
Et	Pip	?- <b>F</b>	CF₃	Pip	2~F
Et	Pip	2.4-F2	CF₃	Pip	2,4-F <sub>2</sub>
Et	Pip	2.6−152	CF₃	Pip	2,6-F <sub>2</sub>
Et	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
Et	Pip	3-F	CF₃	Pip	3-F
Et	Pip	2-Me	CF₃	Pip	2-Me
Et	Pip	2.4−Me₂	CF₃	Pip	2,4-Me <sub>2</sub>
Et	Pip	2,6−Me <sub>2</sub>	CF₃	Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
Et	Pip	2-CI -6-F	CF₃	Pip	?-CI-6-F
Et	Pip	2,6-F2-4-OMe	CF₃	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
Et	Pip	2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CF₃	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
Et	Pip	?-CI-6-F-4-OMe	CF <sub>3</sub>	Pip	2-CI-6-F-4-OMe
CH₂Cl	Pip	2-CI	CN	Pip	2-CI
CH₂Cl	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CN	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> Cl	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CN	Pip	2,6−Cl <sub>2</sub>
CH₂CI	Pip	2,4,6−Cl <sub>3</sub>	CN	Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CH₂CI	Pip	3-Cl	CN	Pip	3-Cl
CH₂Cl	Pip	2-F	CN	Pip	?-F
CH₂Cl	Pip	2,4 -F <sub>2</sub>	CN	Pip	2,4-F <sub>2</sub>

【0065】 【表7】

第 1 表 (つづき)

D	D	<u>د برج</u> ا			r
R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
CH <sub>2</sub> CI	Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CN	Pip	2,6-F <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> CI	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CN	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
CH <sub>2</sub> CI	Pip	3-∤፣	CN	Pip	3-F
CH <sub>2</sub> CI	Pip	2-Me	CN	Pip	2-Me
CH <sub>2</sub> CI	Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	CN	Pip	2,4-Me <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> CI	Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	CN	Pip	2,6−Me <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> CI	Pip	2Cl-6-F	CN	Pip	2-CI-6-F
CH <sub>2</sub> CI	Pip	2,6 <del>-F</del> <sub>2</sub> -4-OMe	CN	Pip	2,6 -F <sub>2</sub> -4-OMe
CH₂CI	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CN	Plp	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CH₂CI	Pip	2~CI <del>-6-1</del> -4-OMe	CN	Pip	2 <b>-</b> Cl-6-F -4-OMe
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	2-Cl	CHO	Pip	2-CI
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	СНО	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CHO	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	2,4,6−Cl <sub>3</sub>	СНО	Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	3-Cl	СНО	Pip	3-CI
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	2-F	СНО	Pip	2-17
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	2,4-F <sub>2</sub>	CHÓ	(Pip	2,4-F <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> i <sup>7</sup> <sub>5</sub>	Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CHO	Pip	2,6-F <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> i 5	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CHO	qi <sup>c</sup> ;	2,4,6-F <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> l 5	Pip	3 <del>-</del> F	CHO	dici	3-1
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	?−Ma	СНО	diçi	2−Me
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	2,4~Me <sub>2</sub>	СНО	l³ip	2,4−Me <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	CHO	qi¢	2,6-Me <sub>2</sub>
C₂F₅	Pip	2-CI-6-F	СНО	qi <sup>c</sup> ;	2-CI-6-F
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe	СНО	Plp	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	2.6 ·F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	СНО	Plp	2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Pip	2-CI-6 -F-4-OMe	СНО	Pip	2-Cl-6-F-4-OMe
n-Bu	Pip	2-CI	CO₂H	Pip	2-CI
n-Bu	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CO₂H	Pip	2,4 -Cl <sub>2</sub>
n <del>-B</del> u	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CO₂H	?ip	2,6 ·Cl <sub>2</sub>
n-Bu	Pip	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>	CO₂H	Pip	2.4,6-Cl <sub>3</sub>
n-Bu	Pip	3-CI	CO₂H	Pip	3CI
n-Bu	Pip	2-F	CO₂H	qi <sup>c</sup> ;	2 ·F
n <del>-B</del> u	Pip	2,4-F <sub>2</sub>	CO₂H	Pip	2.4-F <sub>2</sub>
n-Bu	Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CO₂H	;³lp	2,6-F <sub>2</sub>
n <del>-B</del> u	Pip	2.4,6-F <sub>3</sub>	ÇO₂H	;³ip	2,4.6-F <sub>3</sub>

【0066】 【表8】

第 i 表 (つづき)

		第一弦(フラビ)							
13 <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln	R <sub>t</sub>	R <sub>2</sub>	Ln				
n-Bu	Pip	3 <del>-F</del>	CO₂H	۲ip	3-17				
n-Bu	Pip	2-Me	CO₂H	Plp	2-Me				
n <del>-</del> Bu	Pip	2,4~Me <sub>2</sub>	CO₂H	Pip	2,4-Me <sub>2</sub>				
n~Bu	Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	CO₂H	Plp	2,6~Me₂				
n-Bu	Pip	2-CI-6-F	CO₂H	Pip	2−CI−6−F				
n-Bu	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CO₂H	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe				
n-Bu	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CO₂H	Pip	2,6-i <sup>-</sup> 2-4-00F <sub>3</sub>				
n-Bu	Pip	2-CI-6-F-4-OMe	CO₂H	Pip	2 -CI−6-F-4-OMe				
CO₂Me	Pip	2-Cl	CH=NOMe	Pip	2-CI				
CO <sub>2</sub> Me	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	СН=NOMe	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>				
ÇO₂Me	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CH=NOMe	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>				
CO₂Me	Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CH=NOMe	Pip	2,4,6~Cl <sub>3</sub>				
CO₂Me	Pp	3Cl	CH=NOMe	Pip	3-CI				
CO₂Me	Pip	?-F	CH=NOMe	Pip	2-F				
CO₂Me	Pip	2,4-F <sub>2</sub>	CH=NOMe	Pip	2.4-F <sub>2</sub>				
CO₂Me	Pìp	2.6-F <sub>2</sub>	CH=NOMe	Pip	2,6-F <sub>2</sub>				
CO₂Me	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH=NOMe	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>				
CO₂Me	Pip	3-F	CH :NOMe	Pip	3-F				
CO₂Me	Pip	2−Me	CH≓NOMe	Pip	2-Me				
GO₂Me	Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	CH≂NOMe	Pip	2,4−Me <sub>2</sub>				
GO₂Me	Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	CH∹NOMe	Pip	2,6-Me <sub>2</sub>				
GO₂Me	Pip	2-CI-6-F	CH :NOMe	Pip	2-CI-6-F				
CO₂Me	Pip	2.6-F <sub>2</sub> -4-OMc	CH :NOMe	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe				
CO₂Me	Pip	2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CH :NOMe	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>				
CO₂Me	Pip	?-CI-6-F-4-OMe	CH∹NOMe	Pip	2-CI-6-F-4-OMe				
CO₂Et	Pip	2-Cl	CH=NOEt	Pip	2-CI				
CO₂Et	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CH=NOEt	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>				
CO₂Et	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CH=NOEt	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>				
CO₂Et	Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CH=NOEt	Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>				
CO₂Et	Pip	3-CI	CH=NOEt	Pip	3-CI				
CO₂Et	Pip	2-F	CH=NOEt	Pip	?-F				
CO₂Et	Pip	2,4 -F <sub>2</sub>	CH=NOEt	Pip	2,4-F <sub>2</sub>				
CO₂Et	Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CH=NOEt	Pip	2,6-F <sub>2</sub>				
CO <sub>2</sub> Et	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH=NOEt	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>				
CO₂Et	Pip	3-F	CH=NOEt	Pip	3-F				

[0067]

第 1 表 (つづき)

R,	R <sub>2</sub>	I.n	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
CO₂Et	Pip	2-Me	CH=NOi:t	Pip	2Me
CO <sub>2</sub> Et	Pip	2,4 -Me <sub>2</sub>	CH=NO::t	Pip	2,4−Me <sub>2</sub>
CO₂Et	Pip	2,6 -Me₂	CH=NO:it	Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
CO₂Et	Pip	2-C -0-F	CH=NO:∃t	Pip	2-Cl-6-F
CO₂Et	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH=NO:it	Pip	2,6−F₂−4−OMe
CO₂Et	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CH=NO::t	Pip	2,6 -F <sub>2</sub> -4 -OCF <sub>3</sub>
CO₂Et	Pip	2-CI-6-F-4-OMe	CH=NO∷t	Pip	2-CI-6-F-4-OMe
CH=NOH	Pip	2~Cl	CHF₂	Pip	2-CI
CH=NOH	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
CH=NOH	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>
CH=NOH	Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	ρ	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CH=NOH	Pip	3-CI	CHF <sub>2</sub>	Pip	3-CI
CH=NOH	Pip	2-F	CHF <sub>2</sub>	Pip	?-F
CH=NOH	Pip	2,4 +1 2	CHF <sub>2</sub>	Pip	2,4-F <sub>2</sub>
CH=NOH	Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Pip	2,6-F <sub>2</sub>
CH=NOH	Plp	2,4,6-F <sub>3</sub>	CHF₂	Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
CH=NOH	Pip	3-F	CHF₂	Pip	3-F
CH=NOH	Pip	2–Me	CHF₂	Pip	2-Me
CH=NOH	Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Pip	2,4 ·Me <sub>2</sub>
CH=NOH	Pip	2,6−Me <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Pip	2,6−Me <sub>2</sub>
CH=NOH	Plp	2-CI-6-F	CHF <sub>2</sub>	Piþ	2-CI-6-F
CH=NOH	Pip	2,6-1 <sup>-</sup> 2-4-0Me	CHF₂	Plp	2,6-17₂ ·4-OMe
CH=NOH	Pip	2.6-F <sub>2</sub> -1-OCF <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CH=NOH	Pip	2-CI-6-F-4-OMe	CHF <sub>2</sub>	Pip	2-Cl-6-F-4-OMe
H	4-Me-Pip	2-CI	n-t>r	4-Me-; <sup>5</sup> ip	2-CI
Н	4-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	n-l <sup>o</sup> r	4-Me-;³lp	2,4-Cl <sub>2</sub>
Н	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	n-;	4-Me-;³ip	2,6-Cl <sub>2</sub>
Н	4-Me-Pip	2,4.6-Cl <sub>3</sub>	n-Pr	4-Me-;³ip	2,4,6−Cl <sub>3</sub>
Н	4-Me-Pip	3-CI	n-l <sup>o</sup> r	4-Me-;³ip	3-CI
Н	4-Me-Pip	2-F	n-i?r	4-Me-l <sup>o</sup> ip	2-F
Н	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>	n-Pr	4-Me-Pip	2,4 ·i <sup>2</sup> 2
Н	4-Me-Plp	2,6-F <sub>2</sub>	n-! <b>&gt;</b> r	4-Me-;³ip	2,6-172
Н	4-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	n-! <b>&gt;</b> r	4-Me-Pip	2.4,6-F <sub>3</sub>
Н	4-Me-Pip	3-F	n-:>r	4-Me-;³ip	3−F
Н	4-Me-Pip	2-Me	n-Pr	4-Me-Pip	2-Me
H	4-Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	n-Pr	4-Me-i⊃ip	2,4~Me <sub>2</sub>

[0068]

第 í 表 (つづき)

		317 1 1	X ( ) ) C		
151	R <sub>2</sub>	Ln	R <sub>1</sub>	$R_2$	Ln
Н	4-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	n-Pr	4-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
H	4-Me-Pip	2-CI-6-F	n-Pr	4-Ma-Pip	2−Cl−β <del>−Γ</del>
Н	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	n-Pr	4-Mc-Pip	2,6−F <sub>2</sub> −4−OMe
Н	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	n−Pr	4-Ma-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCi-3
Н	4-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe	n-Pr	4-Me-Pip	2-Cl-6-1:-4-OMe
Me	4 ·Me ·Pip	2-Cl	i−Pr	4-Me-Pip	2-CI
Me	4 ·Me∽Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	i-Pr	4-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
Me	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	i-Pr	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>
Me	4-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	i-Pr	4-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
Me	4 -MePip	3-Cl	i <del>P</del> r	4-Me-Pip	3–CI
Ме	4-Me-⊹Pip	?F	i Pr	4-Me-Piµ	2-F
Me	4 -Me -i Pip	2,4-F <sub>2</sub>	i-Pr	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>
Me	4-Me ·Pip	2.6-F <sub>2</sub>	i-Pr	4-Me-Pip	2.6-F <sub>2</sub>
Me	4 -Me -Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	i−Pr	4-Me-Plp	2,4,6-F <sub>3</sub>
Me	4 ·Me ⊹Pip	3-F	i Pr	4-Me-Pip	3-F
Me	4-Me dip	2 <b>-M</b> e	i~Pr	4-Me-Pip	2-Me
Me	4-Me-Pip	2,4 <b>∸Me</b> ₂	iPr	4-Me-Pip	2,4−Me <sub>2</sub>
Me	4-Me-Pip	2,6 <b>∹M</b> e <sub>2</sub>	i–Pr	4-Me-Pip	2,6−Me <sub>2</sub>
Me	4-Me-Pip	2CI6-F	i−Pr	4-Me-Pip	2-CI-6-F
Me	4-Me-Pip	2.6-F <sub>2</sub> -4-OMs	i-Pr	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
Ме	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	i-Pr	4-Me-Pip	2,6 -F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
Me	4-Me-Pip	?-CI-6-F-4-OMe	i-Pr	4-Me-Pip	2-Cl-6-F-4-OMe
Et	4-Me-Pip	2-CI	CF <sub>3</sub>	4-Me-Pip	2-CI
Et	4-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CF₃	4-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
Et	4-Me∽Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CF₃	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>
Et	4-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CF₃	4-Me-Pip	2,4,6−Cl <sub>3</sub>
Et	4-Me-Pip	3-CI	CF <sub>3</sub>	4-Me-Pip	3-CI
Et	4-Me-Pip	2-F	CF <sub>3</sub>	4-Me-Pip	2-F
Et	4-Me-Pip	2,4 -i- <sub>2</sub>	CF₃	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>
Et	4-Me-Pip	2,6 · · <sub>2</sub>	CF₃	4-Me-Pip	2,6- <b>F</b> <sub>2</sub>
Et	4-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CF₃	4-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
Et	4-Me-Pip	3-F	CF <sub>3</sub>	4-Me-Pip	3-F
Et	4-Me-Pip	2-Me	CF <sub>3</sub>	4-Me-Pip	2-Me
Et	4-Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	CF₃	4-Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>
Et	4-Me-Pip	2,6−Me <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	4-Me-Pip	2,6 <b>~</b> Me₂
Et	4-Me-Pip	2-CI6-F	ÇF₃	4-Me-Pip	2-CI-6-F

[0069]

第 1 表 (つづき)

R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln	ス <u>、フラビ</u> /	$\mathbb{R}_2$	Ln
Et	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CF <sub>3</sub>	4-Me-Pip	2,6~F <sub>2</sub> ~4~OMe
Ei	4-Me-Pip	2,6-1-2-4-OCF <sub>3</sub>	CF₃	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
Ei	4-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe	CF <sub>3</sub>		2-Cl-6-F-4-OMe
CH <sub>2</sub> CI		2-CI-0-7-4-0Me	CN CN	4-Me-Pip	2-CI-0-F-4-OME
	4-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>		4-Me-Pip	<del></del>
CH₂CI	4-Me-Pip		CN	4-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> CI	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CN	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> CI	4-Me-Pip	2,1,6-Cl <sub>3</sub>	CN	4-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CH₂CI	4-Me-Pip	3-CI	CN	4-Me-Pip	3-CI
CH <sub>2</sub> CI	4-Me-Pip	2-F	CN	4-Me-Pip	2-i <sup>-</sup>
CH₂CI	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>	CN	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>
CH₂CI	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CN	4-Me-Plp	2,6-F <sub>2</sub>
CH₂CI	4-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CN	4-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
CH₂CI	4-Me-Pip	3-F	CN	4-Mc-Pip	3-₹
CH₂CI	4-Me-Pip	2-Me	CN	4-Mc-Pip	2-Me
CH₂CI	4-Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	CN	4-Mc-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>
CH₂CI	4-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	CN	4-Mc-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
CH₂CI	4-Me-Pip	2-CI-6-F	CN	4-Mc-Pip	2-CI-8-F
CH₂CI	4-Me-Pip	2,0-F <sub>2</sub> -4-OMe	CN	4-Mc-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CH₂CI	4-Me-Pip	2.6 -F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CN	4-Mc-Pip	2,6-1-2 -4-OC1-3
CH <sub>2</sub> CI	4-Me-Pip	2Cl-6 F-4-OMe	CN	4-Me-Pip	2-Cl-6-i <sup>:</sup> -4-OMe
C₂F <sub>5</sub>	4-Me-Pip	2-Cl	СНО	4-Mc-Pip	2-CI
C₂F₅	4-Me-Pip	2,4Cl <sub>2</sub>	СНО	4-Me-Pip	2,4 -Cl <sub>2</sub>
C₂F₅	4-Me-Pip	2.6-Cl <sub>2</sub>	CHO	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	4-Me-Pip	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>	CHO	4-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
C₂F <sub>5</sub>	4-Me-Pip	3-Cl	CHO	4-Me-Pip	3-CI
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	4-Me-Pip	2-F	CHO	4-Me-Pip	2-F
C₂F₅	4-Me-Plp	2,4-F <sub>2</sub>	CHO	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2.</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CHO	4-Me-Pip	2,0-F <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	4-Me-Pip	2.4.6-F <sub>3</sub>	CHO	4-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	4 Me-Pip	3-F	СНО	4-Me-Pip	3-F
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	4 Me-Pip	2-Me	СНО	4-Me-Pip	2-Me
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	4-Me~Pip	2.4-Me <sub>2</sub>	СНО	4-Me-Pip	2.4-Me <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	4 Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	СНО	4-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	4-Me-Pip	2-CI-6-F	СНО	4-Me-Pip	2-CI-6 -F
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	4-Me-Pip	2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CHO	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
C₂F₅	4-Me-Pip	2.6 F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	СНО	4-Me-Pip	2,6-i <sup>-</sup> 2-4-OCF <sub>3</sub>
·	•				<u> </u>

【0070】 【表12】

第 1 表 (つづき)

R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln	- 13	13,	Ln
C <sub>2</sub> 1 <sup>2</sup> 5	4-Me-Pip	2 -CI-6-F-4 -OMe	СНО	4-Me-Pip	2-Cl -6-F-4-OMe
n-Bu	4-Me-Pip	2-CI	CO₂H	4-Me-Pip	2-CI
n-Bu	4-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H	4-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
n-Bu	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>
n-Bu	4-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CO₂H	4-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
n-Bu	4-Me-Pip	3CI	CO₂H	4-Me-Pip	3-CI
ri=Bu	4-Me-Pip	2-F	ÇO₂H	4-Me-Pip	2-i <sup>-</sup>
ri-Bu	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>
n-Bu	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CO₂H	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>
n-Bu	4-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CO,H	4-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
n-Bu	4-Me-Pip	3-F	CO <sub>2</sub> H	4-Me-Pip	3-17
n-Bu	4-Me-Pip	?−Ma	CO₂H	4-Me-Pip	2-Me
n-Bu	4-Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	CO <sup>5</sup> H	4-Mc-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>
n-Bu	4-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H	4-Mc-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
n-Bu	4-Me-Pip	2-CI-6-F	CO <sub>2</sub> H	4-Mc-Pip	2Cl-8-+
n-Bu	4-Me-Pip	2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CO₂H	4-Ma-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
n-Bu	4-Me-Pip	2,6~F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CO₂H	4-Ma-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCi <sup>2</sup> 3
n <del>-B</del> u	4-Me-Pip	2-CI-6 F-4-OMe	CO₂H	4-Ma-Pip	2-Cl-6-∺-4-OMe
CO₂Me	4-Me-Pip	2-CI	CH=NOMe	4-Mc-Pip	2-CI
CO₂Me	4-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CH=NOMe	4-Me-Pip	2,4 -Cl <sub>2</sub>
CO₂Me	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CH=NOMe	4-Me-Pip	2,6 ·Cl <sub>2</sub>
CO₂Me	4-Me-Pip	2,4,6~Cl <sub>3</sub>	CH=NOMe	4-Me-Pip	2,4,6~Cl₃
CO₂Me	4-Me-Pip	3-CI	CH=NOMe	4-Me-Pip	3-CI
CO₂Me	4-Me-Pip	2 <del>-</del> F	CH=NOMe	4-Me-Plp	2-F
CO₂Me	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>	CH=NOMe	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>
CO₂Me	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CH=NOMa	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>
CO₂Me	4-Me-Pip	2.4.6-F <sub>3</sub>	CH=NOM3	4-Me-Plp	2,4,6-F <sub>3</sub>
CO₂Me	4-Me-Pip	3~F	CH=NOMe	4-Me-Pip	3-F
CO₂Me	4-Me-Pip	2-Me	CH=NOMe	4-Me-Pip	2-Me
CO₂Me	4-Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	CH=NOMe	4-Me-Pip	2,4−Me <sub>2</sub>
CO₂Me	4-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	CH=NOMe	4-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
CO₂Me	4-Me-Pip	2-CI-6-F	CH=NOMe	4-Me-Pip	2-CI-6-F
CO₂Me	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH=NOMe	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CO₂Me	4-Me-Pip	2,6 -F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CH=NOMe	4-Me-Pip	2.6-1-2-4-OCF <sub>3</sub>
CO₂Me	4-Me-Pip	2-CI-6 F-4-OMe	CH=NOMe	4-Me-Pip	2 -Cl−6-F-4-OMe
CO <sub>2</sub> i:t	4-Me-Pip	2-CI	CH=NOEt	4-Me-Pip	2-CI

[0071]

第 1 表 (つづき)

$R_1$	R <sub>2</sub>	Ln Ln	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
CO₂Et	4-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CH=NOEt	4-Mc-Pip	2,4 -Cl <sub>2</sub>
CO₂Et	4-Me-Pip	2,6Cl <sub>2</sub>	CH=NOEt	4-Me-Pip	2,6 -Cl <sub>2</sub>
CO₂Et	4 -Me-Pip	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>	CH=NOEt	4-Me-Plp	2,4,6−Cl <sub>3</sub>
CO₂Et	4 -Me-Pip	3-Cl	CH=NO:Et	4-Me-Pip	3-CI
CO <sub>2</sub> Et	4-Me=Pip	2-F	CH=NOEt	4-Me-Pip	2-F
CO₂Et	4 ·Me⁻⊦Pip	2,4-F <sub>2</sub>	CH=NO£t	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>
CO₂Et	4~Me~¦²ip	2,6-F <sub>2</sub>	CH=NO:t	4-Me-Pip	2,0-F <sub>2</sub>
CO₂Et	4 -Me -t²ip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH=NO::t	4-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
CO₂Et	4 -Me -Pip	3-F	CH=NO:t	4-Me-Pip	3-F
CO₂Et	4 -Me -Pip	2−Me	CH=NOHt	4-Me-Pip	2-Ma
CO₂Et	4 -Me -;³ip	2,4 -Me <sub>2</sub>	CH=NOLt	4-Me-Pip	2,4−Me <sub>2</sub>
CO₂Et	4 ·Me ·⊬ip	2,6 -Me <sub>2</sub>	CH=NOEt	4-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
CO₂Et	4∹Me ∹³ip	2-CI-6-F	CH=NO: it	4-Me-Pip	2-CI-6-F
CO₂Et	4-Me ⊹>ip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH=NO:t	4-Me-Pip	2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CO₂Et	4-Me-Plp	2,6~F <sub>2</sub> ~4~OCF <sub>3</sub>	CH=NO:it	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CO₂Et	4-Me ⊹³ip	2-CI-6-F-4-OMe	CH=NO!it	4-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe
CH=NOH	4–Me−Plp	2-Cl	CHF <sub>2</sub>	4-Me-Pip	2-Cl
CH=NOH	4-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	4-Me-Pip	2,4−Cl <sub>2</sub>
СН=NOH	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CHF₂	4-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>
СН=ИОН	4~Me-Pip	2.4,6-Cl <sub>3</sub>	CHF₂	4-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CH=NOH	4-Me-Pip	3-CI	CHF <sub>2</sub>	4-Me-Pip	3-CI
СН=NОН	4-Me-Pip	2-F	CHF <sub>2</sub>	4-Me-Pip	2 <b>−</b> F
CH=NOH	4-Me-Pip	2.4 ·i²₂	CHF <sub>2</sub>	4-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>
СН=ИОН	4-Me-Pip	<u>2</u> ,6∼⊦;	CHF₂	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>
CH=NOH	4-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CHF₂	4-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
CH=NOH	4-Me-Pip	3-F	CHF₂	4-Me-Pip	3-F
CH=NOH	4-Me-Pip	2–Me	CHF <sub>2</sub>	4-Me-Pip	2-Me
CH=NOH	4-Me-Pip	2,4−Me <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	4-Me-Pip	2,4−Me <sub>2</sub>
CH=NOH	4-Me-Pip	2,6−Me <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	4-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
CH=NOH	4-Me-Pip	2-CI -6-F	CHF <sub>2</sub>	4-Me-Pip	2-CI-6-F
CH=NOH	4-Me-Pip	2,6−೯₂−4−OMe	CHF₂	4-Me-Pip	2,6F <sub>2</sub> -4OMe
CH=NOH	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	4-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CH=NOH	4-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe	CHF <sub>2</sub>	4-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe
Н	Mor	2-CI	n-Pr	Mor	2-CI
Н	Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>	n-Pr	Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>
Н	Mor	2,6~Cl <sub>2</sub>	n-Pr	Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>

【0072】 【表14】

第 í 表 (つづき)

			く(プラき)		
i? <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln	R <sub>t</sub>	$R_2$	Ln
Н	Mor	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>	n-Pr	Mor	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
Н	Mor	3-CI	n-Pr	Mor	3-CI
Н	Mor	2 <del>-F</del>	n-Pr	Mor	2-F
Н	Mor	2,4-F <sub>2</sub>	nPr	Mor	2,4-F <sub>2</sub>
Н	Mor	2,6-F <sub>2</sub>	n-Pr	Mor	2,6-F <sub>2</sub>
Н	Mor	2,4,6-F <sub>3</sub>	n-Pr	Mor	2,4,6-F <sub>3</sub>
Н	Mor	3-F	n-Pr	Mor	3 -F
. Н	Mor	2-Me	n-Pr	Mor	2-Me
Н	Mor	2,4−Me <sub>2</sub>	n-Pr	Mor	2,4-Me <sub>2</sub>
Н	Mor	2,6-Me <sub>2</sub>	n-Pr	Mor	2,6-Me <sub>2</sub>
Н	Mor	2-CI-6-F	n-Pr	Mor	2CI-6 -F
Н	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	n~Pr	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
Н	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	n-Pr	Mor	2.6-1-2-4-OCF <sub>3</sub>
Н	Mor	2-Cl-6-F-4-OMe	n-Pr	Mor	2-Cl-6-;:-4-OMe
Me	Mor	2~Cl	i <b>Pr</b>	Mor	2-CI
Me	Mor	2,4~Cl <sub>2</sub>	i <del>P</del> r	Mor	2.4-Cl <sub>2</sub>
Me	Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>	i Pr	Mor	2,6-C <sub>2</sub>
Me	Mor	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	i∽Pr	Mor	2,4,6 -Cl₃
Me	Mor	3 -Cl	iPr	Mor	3-CI
Me	Mor	?F	iPr	Mor	2-F
Me	Mor	2,4-F <sub>2</sub>	iPr	Mor	2,4-F <sub>2</sub>
Me	Mor	2.6-F <sub>2</sub>	i~Pr	Mor	2.6-F <sub>2</sub>
Me	Mor	2,4,6−F <sub>3</sub>	i–Pr	Mor	2,4,6-F <sub>3</sub>
Mê	Mor	3 <b>-F</b>	i–Pr	Mor	3-F
Ме	Mor	2-Me	i–Pr	Mor	?-Me
Ме	Mor	2,4∽Me <sub>2</sub>	i−Pr	Mor	2,4-Me <sub>2</sub>
Me	Mor	2,6-Me <sub>2</sub>	i-Pr	Mor	2,6-Me <sub>2</sub>
Me	Mor	2-Cl -6-F	i-Pr	Mor	2-Ci-6-F
Me	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	i–Pr	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
Me	Mor	2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	i–Pr	Mor	2,6 -F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
Me	Mor	?-CI-6-F-4-OMe	i–Pr	Mor	2-CI-6-F-4-OMe
Et	Mor	2-CI	ÇF₃	Mor	2-CI
Et	Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	Mor	2,1-Cl <sub>2</sub>
Et	Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>	CF₃	Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>
Et	Mor	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	Mor	2,4,6-Ci <sub>3</sub>
Et	Mor	3–CI	CF <sub>3</sub>	Mor	3-CI

[0073]

第 i 表 (つづき)

File   File			r- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	X ( ) ) > /		
Et         Mor         2,4-F₂         CF₃         Mor         2,4-F₂           iit         Mor         2,6-F₂         CF₃         Mor         2,6-F₂           iit         Mor         2,4,6-F₃         Cf₃         Mor         2,4,6-F₃           iit         Mor         3-F         Cf₃         Mor         2-Me           iit         Mor         2-Me₂         Ci₃         Mor         2,4-Me₂           iit         Mor         2,6-Me₂         Ci₃         Mor         2,6-Me₂           iit         Mor         2-Cl-6-F         Gi₃         Mor         2-Cl-6-F           iit         Mor         2,6-F₂-4-OMe         Gi₃         Mor         2,6-F₂-4-OMe           Et         Mor         2,6-F₂-4-OMe         Gi₃         Mor         2,6-F₂-4-OMe           Et         Mor         2,6-F₂-4-OMe         Cf₃         Mor         2,6-F₂-4-OMe           Et         Mor         2,6-F₂-4-OMe         Cf₃         Mor         2,6-F₂-4-OMe           CH₂Cl         Mor         2-Cl-6-F₂-4-OMe         Cf₃         Mor         2,6-F₂-4-OMe           CH₂Cl         Mor         2,4-Cl₂         CN         Mor         2,6-Cl₂			<del></del>			
iit         Mor         2.6-F2         CF3         Mor         2.6-F2           iit         Mor         2.4.6-F3         Cf3         Mor         2.4.6-F3           iit         Mor         3-F         Cf3         Mor         3-F           iit         Mor         2-Me         Ci3         Mor         2-Me           iit         Mor         2.6-Me2         Ci3         Mor         2.6-Me2           iit         Mor         2-Cl-6-F         Gi3         Mor         2-Cl-6-F           iit         Mor         2.6-F2-4-OMe         Gi3         Mor         2-Cl-6-F           iit         Mor         2.6-F2-4-OMe         Gi3         Mor         2.6-F2-4-OMe           Et         Mor         2.6-F2-4-OMe         Gi3         Mor         2.6-F2-4-OMe           Et         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe         CF3         Mor         2.6-F2-4-OCF3           Et         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe         CF3         Mor         2-G-F2-4-OCF3           Et         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe         CF3         Mor         2-G-F3-4-OMe           CH2Cl         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe         CF3         Mor         2-G-F3-4-OMe		Mor			Mor	
iit         Mor         2,4,6-F <sub>3</sub> Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         2,4,6-F <sub>3</sub> iit         Mor         3-F         Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         3-F           iit         Mor         2-Me         Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         2-Me           iit         Mor         2,4-Me <sub>2</sub> Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         2,4-Me <sub>2</sub> iit         Mor         2,6-Me <sub>2</sub> Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-Me <sub>2</sub> iit         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           iit         Mor         2,8-F <sub>2</sub> -4-OMe         Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         Ci <sup>7</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         M	Et	Mor			Mor	
iit         Mor         3-F         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         3-F           iit         Mor         2-Me         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2-Me           iit         Mor         2,4-Me <sub>2</sub> Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2,4-Me <sub>2</sub> iit         Mor         2,6-Me <sub>2</sub> Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-Me <sub>2</sub> iit         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Et         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Et         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         CF <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2,4-Cl <sub>2</sub> CN         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2,4-Cl <sub>2</sub> CN         Mor         2,4-Cl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2,4-G-Cl <sub>3</sub> CN         Mor         2,4-G-Cl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor	٤ŧ	Mor	<del></del>		Mor	2,6-F <sub>2</sub>
iit         Mor         2-Me         Ci²₃         Mor         2-Me           iit         Mor         2.4-Me₂         Ci²₃         Mor         2.4-Me₂           iit         Mor         2.6-Me₂         Ci³₃         Mor         2.6-Me₂           iit         Mor         2.6-F₂-4-OMe         Ci³₃         Mor         2.6-F₂-4-OMe           Et         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃         Ci³₃         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           Et         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃         Ci³₃         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           Et         Mor         2.6-F₂-4-OMe         CF₃         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           Et         Mor         2.6-F₂-4-OMe         CF₃         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           Et         Mor         2.6-F₂-4-OMe         CF₃         Mor         2.6-F₂-4-OMe           CH₂CI         Mor         2.4-Cl₂         CN         Mor         2.4-Cl₂           CH₂CI         Mor         2.6-Cl₂         CN         Mor         2.6-Cl₂           CH₂CI         Mor         3-Cl         CN         Mor         2.4-Cl₂           CH₂CI         Mor         2.4-F₂         CN         Mor         2.4-F₂     <	Lit	Mor	2,4,6-F <sub>3</sub>	CF3	Mor	2,4,6-F <sub>3</sub>
iit         Mor         2.4-Me2         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2.4-Me2           iit         Mor         2.6-Me2         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2.6-Me2           iit         Mor         2-Cl-6-F         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2-Cl-6-F           iit         Mor         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Mor         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Mor         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe         CF <sub>3</sub> Mor         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2.4-Cl <sub>2</sub> CN         Mor         2.6-G-G           CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2.4-Cl <sub>2</sub> CN         Mor         2.4-Cl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2.4-6-Cl <sub>3</sub> CN         Mor         2.4-Cl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         3-Cl         CN         Mor         2.4-6-Cl <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2.4-6-Cl <sub>3</sub> CN         Mor         2.4-F <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2.4-6-Cl <sub>3</sub>	Et	Mor	3-F	Cl <sup>2</sup> 3	Mor	3 ·F
iit         Mor         2.6-Me₂         Ci⁻₃         Mor         2.6-Me₂           iit         Mor         2-Cl-6-F         Ci⁻₃         Mor         2-Cl-6-F           iit         Mor         2.6-F₂-4-OMe         Ci⁻₃         Mor         2.6-F₂-4-OMe           Et         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃         Ci⁻₃         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           Et         Mor         2-Cl-8-F-4-OMe         CF₃         Mor         2-Cl-8-F-4-OMe           GH₂Cl         Mor         2-Cl         CN         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           GH₂Cl         Mor         2-Cl         CN         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           GH₂Cl         Mor         2-Cl         CN         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           GH₂Cl         Mor         2.4-Cl₂         CN         Mor         2.4-Cl₂           GH₂Cl         Mor         2.4-G-Cl₂         CN         Mor         2.4-G-Cl₂           GH₂Cl         Mor         2-F         CN         Mor         2-F           CH₂Cl         Mor         2-F         CN         Mor         2.4-F₂           CH₂Cl         Mor         2-F         CN         Mor         2.4-F₂	i:t	Mor	2-Me	Ci <sup>2</sup> 3	Mor	2-Me
i:t         Mor         2-Cl-6-F         Ci⁻₃         Mor         2-Cl-6-F           i:t         Mor         2.6-F₂-4-OMe         Ci⁻₃         Mor         2.6-F₂-4-OMe           Et         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃         Gi⁻₃         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           Et         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe         CF₃         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           GH₂Cl         Mor         2-Cl         CN         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           GH₂Cl         Mor         2-Cl         CN         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           GH₂Cl         Mor         2-Cl         CN         Mor         2-Cl-6-F-2-Cl-2           CH₂Cl         Mor         2.6-Cl₂         CN         Mor         2.4-Cl₂           CH₂Cl         Mor         2.4-6-Cl₃         CN         Mor         2.4-Cl₂           CH₂Cl         Mor         3-Cl         CN         Mor         2.4-6-Cl₂           CH₂Cl         Mor         2-F         CN         Mor         2-F           CH₂Cl         Mor         2.6-F₂         CN         Mor         2.4-F₂           CH₂Cl         Mor         2.4-F₂         CN         Mor         2.4-F₂	Et	Mor	2,4−Me <sub>2</sub>	Ci <sup>;</sup> ₃	Mor	2,4 <sup>—</sup> Me₂
i:t         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Mor         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Et         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe         CF <sub>3</sub> Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2-Cl         CN         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2,4-Cl <sub>2</sub> CN         Mor         2-Cl           CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2,4-Cl <sub>2</sub> CN         Mor         2,4-Cl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2,6-Cl <sub>2</sub> CN         Mor         2,6-Cl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2,4-6-Cl <sub>3</sub> CN         Mor         2,4-Cl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         3-Cl         CN         Mor         2,4-6-Cl <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         3-Cl         CN         Mor         2,4-6-Cl <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2-F         CN         Mor         2,4-F <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2,6-F <sup>2</sup> <sub>2</sub> CN         Mor         2,6-F <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Mor         2,6-F <sup>2</sup> <sub>2</sub> CN <td>lit</td> <td>Mor</td> <td>2,6−Me<sub>2</sub></td> <td>Cl 3</td> <td>Mor</td> <td>2,ở−Me₂</td>	lit	Mor	2,6−Me <sub>2</sub>	Cl 3	Mor	2,ở−Me₂
Et         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃         Ci⁻₃         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           Et         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe         CF₃         Mor         2-Cl-8-F-4-OMe           CH₂Cl         Mor         2-Cl         CN         Mor         2-Cl           CH₂Cl         Mor         2.4-Cl₂         CN         Mor         2.4-Cl₂           CH₂Cl         Mor         2.6-Cl₂         CN         Mor         2.6-Cl₂           CH₂Cl         Mor         2.4.6-Cl₃         CN         Mor         2.4.6-Cl₃           CH₂Cl         Mor         3-Cl         CN         Mor         3-Cl           CH₂Cl         Mor         2-F         CN         Mor         2-F           CH₂Cl         Mor         2.4-F₂         CN         Mor         2.4-F₂           CH₂Cl         Mor         2.4-F₂         CN         Mor         2.4-F₂           CH₂Cl         Mor         2.4-F₃         CN         Mor         2.4-F₂           CH₂Cl         Mor         2.4-F₃         CN         Mor         2-Me           CH₂Cl         Mor         2.4-Me₂         CN         Mor         2.4-Me₂           CH₂Cl	iit	Mor	2-CI-6-F	Ci <sup>2</sup> 3	Mor	2-CI-6-F
Et         Mor         2-Cl-8-F-4-OMe         CF3         Mor         2-Cl-8-F-4-OMe           CH2Cl         Mor         2-Cl         CN         Mor         2-Cl           CH2Cl         Mor         2.4-Cl2         CN         Mor         2.4-Cl2           CH2Cl         Mor         2.6-Cl2         CN         Mor         2.6-Cl2           CH2Cl         Mor         2.4.6-Cl3         CN         Mor         2.4.6-Cl3           CH2Cl         Mor         2-F         CN         Mor         3-Cl           CH2Cl         Mor         2-F         CN         Mor         2-F           CH2Cl         Mor         2.4-F2         CN         Mor         2.4-F2           CH2Cl         Mor         2.4-F2         CN         Mor         2.4-F2           CH2Cl         Mor         2.4-F3         CN         Mor         2.4-F2           CH2Cl         Mor         3-F         CN         Mor         2-H           CH2Cl         Mor         2-Me         CN         Mor         2-Me           CH2Cl         Mor         2-G-Me2         CN         Mor         2-G-Me2           CH2Cl         Mor         2-	i:t	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	Ci;3	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CH₂CI         Mor         2 · CI         CN         Mor         2 · CI           CH₂CI         Mor         2.4 · CI₂         CN         Mor         2.4 · CI₂           CH₂CI         Mor         2.6 · CI₂         CN         Mor         2.4.6 · CI₃           CH₂CI         Mor         2.4.6 · CI₃         CN         Mor         2.4.6 · CI₃           CH₂CI         Mor         2 · F         CN         Mor         2 · F           CH₂CI         Mor         2.4 · F₂         CN         Mor         2.4 · F₂           CH₂CI         Mor         2.4 · F₂         CN         Mor         2.4 · F₂           CH₂CI         Mor         2.4 · F₂         CN         Mor         2.4 · F₂           CH₂CI         Mor         2.4 · F₂         CN         Mor         2.4 · F₂           CH₂CI         Mor         3 · F         CN         Mor         2 · Me           CH₂CI         Mor         2.4 · Me₂         CN         Mor         2.4 · Me₂           CH₂CI         Mor         2.6 · Me₂         CN         Mor         2.6 · Me₂           CH₂CI         Mor         2.6 · F₂ · 4 · OMe         CN         Mor         2.6 · F₂ · 4 · OCF₃	Et	Mor	2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	Ci <sup>7</sup> 3	Mor	2.6-i-2-4-OCF <sub>3</sub>
CH₂CI         Mor         2.4-CI₂         CN         Mor         2.4-CI₂           CH₂CI         Mor         2.6-CI₂         CN         Mor         2.6-CI₂           CH₂CI         Mor         2.4.6-CI₃         CN         Mor         2.4.6-CI₃           CH₂CI         Mor         3-CI         CN         Mor         3-CI           CH₂CI         Mor         2-F         CN         Mor         2-F           CH₂CI         Mor         2.4-i⁻₂         CN         Mor         2.4-F₂           CH₂CI         Mor         2.4.6-F₃         CN         Mor         2.4.6-F₃           CH₂CI         Mor         3-F         CN         Mor         3-F           CH₂CI         Mor         2-Me         CN         Mor         2-Me           CH₂CI         Mor         2,6-Me₂         CN         Mor         2,6-Me₂           CH₂CI         Mor         2-CI-6-F         CN         Mor         2-CI-6-F           CH₂CI         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CN         Mor         2,6-F₂-4-OMe           CH₂CI         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CN         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           CH₂CI	Et	Mor	2-CI-6-F-4-OMe	CF₃	Mor	2 -CI-6 -F-4-OMe
CH₂CI         Mor         2,6-Cl₂         CN         Mor         2,6-Cl₂           CH₂CI         Mor         2,4,6-Cl₃         CN         Mor         2,4,6·Cl₃           CH₂CI         Mor         3·CI         CN         Mor         3-CI           CH₂CI         Mor         2-F         CN         Mor         2-F           CH₂CI         Mor         2,4-i⁻₂         CN         Mor         2,4-F₂           CH₂CI         Mor         2,4,6-F₃         CN         Mor         2,4,6-F₃           CH₂CI         Mor         2,4,6-F₃         CN         Mor         2,4,6-F₃           CH₂CI         Mor         2,4,6-F₃         CN         Mor         2,4,6-F₃           CH₂CI         Mor         2-Me         CN         Mor         2,4,6-F₃           CH₂CI         Mor         2-Me         CN         Mor         2,4-G-F₃           CH₂CI         Mor         2,6-Me₂         CN         Mor         2,6-Me₂           CH₂CI         Mor         2,6-Me₂         CN         Mor         2,6-Me₂           CH₂CI         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CN         Mor         2,6-F₂-4-OMe           CH₂CI	CH₂CI	Mor	2 -Cl	CN	Mor	2-Cl
CH₂CI         Mor         2.4.6-Cl₃         CN         Mor         2.4.6-Cl₃           CH₂CI         Mor         3-CI         CN         Mor         3-CI           CH₂CI         Mor         2-F         CN         Mor         2-F           CH₂CI         Mor         2.4-i²₂         CN         Mor         2.4-F₂           CH₂CI         Mor         2.4.6-F₃         CN         Mor         2.4.6-F₃           CH₂CI         Mor         3-F         CN         Mor         3-F           CH₂CI         Mor         2-Me         CN         Mor         2-Me           CH₂CI         Mor         2,4-Me₂         CN         Mor         2,4-Me₂           CH₂CI         Mor         2,6-Me₂         CN         Mor         2,6-Me₂           CH₂CI         Mor         2-CI-6-F         CN         Mor         2-CI-6-F           CH₂CI         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CN         Mor         2,6-F₂-4-OMe           CH₂CI         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CN         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           CH₂CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CH₂CI	CH₂CI	Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>	CN	Mor	2.4-Cl <sub>2</sub>
CH₂CI         Mor         3··CI         CN         Mor         3-CI           CH₂CI         Mor         2-F         CN         Mor         2-F           CH₂CI         Mor         2,4-i⁻₂         CN         Mor         2,4-F₂           CH₂CI         Mor         2,6-f⁻₂         CN         Mor         2,6-F₂           CH₂CI         Mor         2,4,6-F₃         CN         Mor         2,4,6-F₃           CH₂CI         Mor         3-F         CN         Mor         3-F           CH₂CI         Mor         2-Me         CN         Mor         2-Me           CH₂CI         Mor         2,4-Me₂         CN         Mor         2,4-Me₂           CH₂CI         Mor         2,6-Me₂         CN         Mor         2,6-Me₂           CH₂CI         Mor         2-CI-6-F         CN         Mor         2-CI-6-F           CH₂CI         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CN         Mor         2,6-F₂-4-OMe           CH₂CI         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CN         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           CH₂CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CH₂CI <td>CH₂CI</td> <td>Mor</td> <td>2,6-Cl<sub>2</sub></td> <td>CN</td> <td>Mor</td> <td>2,6-Cl<sub>2</sub></td>	CH₂CI	Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>	CN	Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>
CH₂CI         Mor         2-F         CN         Mor         2-F           CH₂CI         Mor         2,4-i⁻₂         CN         Mor         2,4-F₂           CH₂CI         Mor         2,6-i⁻₂         CN         Mor         2,6-F₂           CH₂CI         Mor         2,4,6-F₃         CN         Mor         2,4,6-F₃           CH₂CI         Mor         3-F         CN         Mor         3-F           CH₂CI         Mor         2-Me         CN         Mor         2-Me           CH₂CI         Mor         2,4-Me₂         CN         Mor         2,4-Me₂           CH₂CI         Mor         2,6-Me₂         CN         Mor         2,6-Me₂           CH₂CI         Mor         2-CI-6-F         CN         Mor         2-CI-6-F           CH₂CI         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CN         Mor         2,6-F₂-4-OMe           CH₂CI         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CN         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           CH₂CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CH₂CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe	CH₂CI	Mor	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CN	Mor	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>
CH₂CI         Mor         2,4-i⁻₂         CN         Mor         2,4-f₂           CH₂CI         Mor         2,6-i⁻₂         CN         Mor         2,6-f₂           CH₂CI         Mor         2,4,6-f₃         CN         Mor         2,4,6-f₃           CH₂CI         Mor         3-F         CN         Mor         3-F           CH₂CI         Mor         2-Me         CN         Mor         2-Me           CH₂CI         Mor         2,4-Me₂         CN         Mor         2,4-Me₂           CH₂CI         Mor         2,6-Me₂         CN         Mor         2,6-Me₂           CH₂CI         Mor         2-CI-6-F         CN         Mor         2-CI-6-F           CH₂CI         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CN         Mor         2,6-F₂-4-OMe           CH₂CI         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CN         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           CH₂CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           C₂F₅         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe	CH₂CI	Mor	3Cl	CN	Mor	3-CI
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	CH₂CI :	Mor	2 <del>-</del> F	CN	Mor	2-F
CH2CI         Mor         2,4,6-F3         CN         Mor         2,4,6-F3           CH2CI         Mor         3-F         CN         Mor         3-F           CH2CI         Mor         2-Me         CN         Mor         2-Me           CH2CI         Mor         2,4-Me2         CN         Mor         2,4-Me2           CH2CI         Mor         2,6-Me2         CN         Mor         2,6-Me2           CH2CI         Mor         2-CI-6-F         CN         Mor         2-CI-6-F           CH2CI         Mor         2,6-F2-4-OMe         CN         Mor         2,6-F2-4-OMe           CH2CI         Mor         2,6-F2-4-OCF3         CN         Mor         2,6-F2-4-OCF3           CH2CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           C2F5         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe	CH₂CI	Mor	2,4-i <sup>-</sup> 2	CN	Mor	2,4-F <sub>2</sub>
CH2CI         Mor         3-F         CN         Mor         3-F           CH2CI         Mor         2-Me         CN         Mor         2-Me           CH2CI         Mor         2,4-Me2         CN         Mor         2,4-Me2           CH2CI         Mor         2,6-Me2         CN         Mor         2,6-Me2           CH2CI         Mor         2-CI-6-F         CN         Mor         2-CI-6-F           CH2CI         Mor         2,6-F2-4-OMe         CN         Mor         2,6-F2-4-OMe           CH2CI         Mor         2,6-F2-4-OCF3         CN         Mor         2,6-F2-4-OCF3           CH2CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CH2CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe	CH₂Cl	Mor	2,6-1-2	CN	Mor	2,6-F,
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	CH <sub>2</sub> CI	Mor	2,4,6-F <sub>3</sub>	CN	Mor	2,4,6-F <sub>3</sub>
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	CH₂CI	Mor	3-F	CN	Mor	3-F
CH2CI         Mor         2,6-Me2         CN         Mor         2,6-Me2           CH2CI         Mor         2-Cl-6-F         CN         Mor         2-Cl-6-F           CH2CI         Mor         2,6-F2-4-OMe         CN         Mor         2,6-F2-4-OMe           CH2CI         Mor         2,6-F2-4-OCF3         CN         Mor         2,6-F2-4-OCF3           CH2CI         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           C2F5         Mor         2-CI         CHO         Mor         2-CI	CH <sub>2</sub> Cl	Mor	2-Me	CN	Mor	2-Me
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	CH₂CI	Mor	2,4-Me <sub>2</sub>	CN	Mor	2,4-Me <sub>2</sub>
CH2CI         Mor         2,6-F2-4-OMe         CN         Mor         2,6-F2-4-OMe           CH2CI         Mor         2,6-F2-4-OCF3         CN         Mor         2,6-F2-4-OCF3           CH2CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           C2F5         Mor         2-CI         CHO         Mor         2-CI	CH₂CI	Mor	2,6-Me <sub>2</sub>	CN	Mor	2,6-Me <sub>2</sub>
CH2CI         Mor         2,6-F2-4-OMe         CN         Mor         2,6-F2-4-OMe           CH2CI         Mor         2,6-F2-4-OCF3         CN         Mor         2,6-F2-4-OCF3           CH2CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           C2F5         Mor         2-CI         CHO         Mor         2-CI	CH <sub>2</sub> CI	Mor	2-CI-6-F	CN	Mor	?-CI-6-F
CH2CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           C2F5         Mor         2-CI         CHO         Mor         2-CI		Mor	2,6-F₂-4-OMe	CN	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CH2CI         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CN         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           C2F5         Mor         2-CI         CHO         Mor         2-CI	CH <sub>2</sub> CI	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CN	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4 -OCF <sub>3</sub>
	CH₂CI	Mor	2-CI-6-F-4-OMe	CN	Mor	2-Cl-6-F-4-OMe
	C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Mor	2-CI	CHO	Mor	2-CI
		Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>	СНО	Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Mor 2,6-Cl <sub>2</sub> CHO Mor 2,6-Cl <sub>2</sub>		Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>	CHO	Mor	2,5-Cl <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Mor 2,4,6-Cl <sub>3</sub> CHO Mor 2,4,6-Cl <sub>3</sub>		Mor	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CHO	Mor	2,4,6−Cl <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Mor 3-Cl CHO Mor 3-Cl		Mor	3-CI	CHO	Mor	3-CI
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Mor 2-F CHO Mor 2-F			2-F			2-F
	C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Mor	2,4 ⋅ Γ₂	CHO	Mor	2,4-F <sub>2</sub>

[0074]

第 1 表 (つづき)

R₁         R₂         Ln         R₁         R₂         Ln           C₂F₅         Mor         2.6-F₂         CHO         Mor         2.6-F₂           C₂F₅         Mor         2.4,6-F₃         CHO         Mor         2.4,6-F₃           C₂F₅         Mor         2-Me         CHO         Mor         2-Me           C₂F₅         Mor         2,6-Me₂         CHO         Mor         2,6-Me₂           C₂F₅         Mor         2,6-Me₂         CHO         Mor         2,6-Me₂           C₂F₅         Mor         2,6-Me₂         CHO         Mor         2,6-Me₂           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OMe           n-Bu         Mor         2,6-Cl₂         CO₂H         Mor         2,4-Cl₂	1 B	р	_ <del></del>	K ())e/		
C₂F₅         Mor         2.4,6-F₃         CHO         Mor         2.4,6-F₃           C₂F₅         Mor         3-F         CHO         Mor         3-F           C₂F₅         Mor         2-Me         CHO         Mor         2-Me           C₂F₅         Mor         2,4-Me₂         CHO         Mor         2,4-Me₂           C₂F₅         Mor         2,6-Me₂         CHO         Mor         2,6-Me₂           C₂F₅         Mor         2-Ci-6-F         CHO         Mor         2-Ci-8-F           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OF₃           n-Bu         Mor         2,4-Cl₂         CO₂H         Mor         2,4-Cl₂           n-Bu         Mor         2,4-Cl₂         CO₂H         Mor         2,4-Cl₂	•					
C₂F₅         Mor         3-F         CHO         Mor         3-F           C₂F₅         Mor         2-Me         CHO         Mor         2-Me           C₂F₅         Mor         2,4-Me₂         CHO         Mor         2,4-Me₂           C₂F₅         Mor         2,6-Me₂         CHO         Mor         2,6-Me₂           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OMe           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2,4-Cl₂         CO₂H         Mor         2,4-Cl₂           n-Bu         Mor         2,4-Cl₂         CO₂H         Mor         2,4-G·l₂           n-Bu         Mor         2,4-F₂         CO₂H         Mor         2,4-F₂<						
C₂F₅         Mor         2-Me         CHO         Mor         2-Me           C₂F₅         Mor         2,4-Me₂         CHO         Mor         2,4-Me₂           C₂F₅         Mor         2,6-Me₂         CHO         Mor         2,6-Me₂           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CHO         Mor         2-GI-6-F           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OF₃           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OF₃           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OF₃           C₂F₅         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OF₃           C₂F₅         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2,4-Cl₂         CO₂H         Mor         2,4-Cl₂           n-Bu         Mor         2,4-G-Cl₂         CO₂H         Mor         2,4-G-Cl₂           n-Bu         Mor         2,4-F₂         CO₂H         Mor						
C₂F₅         Mor         2,4-Me₂         CHO         Mor         2,4-Me₂           C₂F₅         Mor         2,6-Me₂         CHO         Mor         2,6-Me₂           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CHO         Mor         2-CI-6-F           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           C₂F₅         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           C₂F₅         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           C₂F₅         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CHO         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2,4-CI₂         CO₂H         Mor         2,4-CI₂           n-Bu         Mor         2,4-G-CI₂         CO₂H         Mor         2,4-G-CI₂           n-Bu         Mor         2,4-F₂         CO₂H         Mor         2,4-F₂           n-Bu         Mor         2,4-F₂         CO₂H <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>						
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	:			<b></b>		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				<del> </del>		
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		Mor		СНО	Mor	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		Мог		СНО	Mor	
C₂F₅         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CHO         Mor         2-CI-6-i-4-OMe           n-Bu         Mor         2-CI         CO₂H         Mor         2-CI           n-Bu         Mor         2.4-CI₂         CO₂H         Mor         2.4-CI₂           n-Bu         Mor         2.5-CI₂         CO₂H         Mor         2.6-CI₂           n-Bu         Mor         2.4.6-CI₃         CO₂H         Mor         2.4.6-CI₃           n-Bu         Mor         3-CI         GO₂H         Mor         3-CI           n-Bu         Mor         2-F         CO₂H         Mor         2.4-F₂           n-Bu         Mor         2.4-F₂         CO₂H         Mor         2.4-F₂           n-Bu         Mor         2.4-F₂         CO₂H         Mor         2.4-F₂           n-Bu         Mor         3-F         CO₂H         Mor         2.4-F₂           n-Bu         Mor         2-Me         CO₂H         Mor         2-Me           n-Bu         Mor         2-Me₂         CO₂H         Mor         2.4-Me₂           n-Bu         Mor         2-CH-6-F         CO₂H         Mor         2.6-Me₂           n-Bu         M		Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CHO	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
n−Bu         Mor         2 ··Cl         CU₂H         Mor         2-Cl           n−Bu         Mor         2,4-Cl₂         CU₂H         Mor         2,4-Cl₂           n−Bu         Mor         2,6-Cl₂         CO₂H         Mor         2,6-Cl₂           n−Bu         Mor         2,4,6-Cl₃         CO₂H         Mor         2,4,6-Cl₃           n−Bu         Mor         3 · Cl         CO₂H         Mor         3-Cl           n−Bu         Mor         2,4-F₂         CO₂H         Mor         2,4-F₂           n−Bu         Mor         2,4-F₂         CO₂H         Mor         2,4-F₂           n−Bu         Mor         2,6-F₂         CO₂H         Mor         2,4-F₂           n−Bu         Mor         2,4-F₂         CO₂H         Mor         2,4-F₂           n−Bu         Mor         3-F         CO₂H         Mor         2,4-F₂           n−Bu         Mor         2-Me         CO₂H         Mor         2-Me           n−Bu         Mor         2,6-Me₂         CO₂H         Mor         2,6-Me₂           n−Bu         Mor         2,6-Me₂         CO₂H         Mor         2,6-F₂-4-OMe           n−Bu         Mor	C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4 ·OCF <sub>3</sub>	CHO	Mor	2,6-1 <sup>-2</sup> -4-OCF <sub>3</sub>
n-Bu         Mor         2,4-Cl₂         CO₂H         Mor         2,4-Cl₂           n-Bu         Mor         2,6-Cl₂         CO₂H         Mor         2,6-Cl₂           n-Bu         Mor         2,4,6-Cl₃         CO₂H         Mor         2,4,6-Cl₃           n-Bu         Mor         3-Cl         CO₂H         Mor         3-Cl           n-Bu         Mor         2,4-F₂         CO₂H         Mor         2,4-F₂           n-Bu         Mor         2,4-6-F₃         CO₂H         Mor         2,4-F₂           n-Bu         Mor         3-F         CO₂H         Mor         2,4-6-F₃           n-Bu         Mor         2,4-Me₂         CO₂H         Mor         2,4-Me₂           n-Bu         Mor         2,6-Me₂         CO₂H         Mor         2,6-Me₂           n-Bu         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CO₂H         Mor         2,6-F₂-4-OMe           n-Bu	C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	Mor	2-CI-6-F-4-OMe	СНО	Mor	2 -Cl−6-1:4OMe
n−Bu         Mor         2,6−Cl₂         CO₂H         Mor         2,6−Cl₂           n−Bu         Mor         2,4,6−Cl₃         CO₂H         Mor         2,4,6 ⋅ Cl₃           n−Bu         Mor         3 ⋅ Cl         CO₂H         Mor         3−Cl           n−Bu         Mor         2−F         CO₂H         Mor         2−F           n−Bu         Mor         2,4−F₂         CO₂H         Mor         2,4−F₂           n−Bu         Mor         2,6−F₂         CO₂H         Mor         2,6−F₂           n−Bu         Mor         2,4,6−F₃         CO₂H         Mor         2,4,6−F₃           n−Bu         Mor         3−F         CO₂H         Mor         3−F           n−Bu         Mor         2−Me         CO₂H         Mor         2−Me           n−Bu         Mor         2,4−Me₂         CO₂H         Mor         2,6−Me₂           n−Bu         Mor         2,6−Me₂         CO₂H         Mor         2,6−Me₂           n−Bu         Mor         2,6−F₂−4−OMe         CO₂H         Mor         2,6−F₂−4−OMe           n−Bu         Mor         2,6−F₂−4−OMe         CO₂H         Mor         2,6−F₂−4−OMe           n−Bu	n-Bu	Mor	2 -Cl	CO₂H	Mor	2CI
n−Bu Mor 2.4.6−Cl₃ CO₂H Mor 2.4.6−Cl₃ n−Bu Mor 3 ⋅ Cl CO₂H Mor 3−Cl n−Bu Mor 2.4−F₂ CO₂H Mor 2.4−F₂ n−Bu Mor 2.4−F₂ CO₂H Mor 2.4−F₂ n−Bu Mor 2.4−F₂ CO₂H Mor 2.4−F₂ n−Bu Mor 2.4.6−F₃ CO₂H Mor 2.4.6−F₃ n−Bu Mor 3−F CO₂H Mor 2.4.6−F₃ n−Bu Mor 3−F CO₂H Mor 3−F n−Bu Mor 3−F CO₂H Mor 3−F n−Bu Mor 2.4−Me₂ CO₂H Mor 2.4−Me₂ n−Bu Mor 2.4−Me₂ CO₂H Mor 2.4−Me₂ n−Bu Mor 2.6−Me₂ CO₂H Mor 2.6−Me₂ n−Bu Mor 2.6−F₂−4−OMe CO₂H Mor 2.6−F₂−4−OMe n−Bu Mor 2.6−F₂−4−OMe CO₂H Mor 2.6−F₂−4−OMe n−Bu Mor 2.6−F₂−4−OMe CO₂H Mor 2.6−F₂−4−OMe n−Bu Mor 2−Cl−6−F CO₂H Mor 2.6−F₂−4−OMe n−Bu Mor 2−Cl−6−F−4−OMe CO₂H Mor 2.6−F₂−4−OMe CO₂Me Mor 2−Cl CH=NOMe Mor 2−Cl−6−F−4−OMe CO₂Me Mor 2.4−Cl₂ CH=NOMe Mor 2.4−Cl₂ CO₂Me Mor 2.4−Cl₃ CH=NOMe Mor 2.4−Cl₃ CO₂Me Mor 3−Cl CH=NOMe Mor 3−Cl	n-Bu	Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>	CU₂H	Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>
n-Bu         Mor         3 · Cl         CO₂H         Mor         3-Cl           n-Bu         Mor         2-F         CO₂H         Mor         2-F           n-Bu         Mor         2.4-F₂         CO₂H         Mor         2.4-F₂           n-Bu         Mor         2.6-F₂         CO₂H         Mor         2.6-F₂           n-Bu         Mor         2.4.6-F₃         CO₂H         Mor         2.4.6-F₃           n-Bu         Mor         3-F         CO₂H         Mor         3-F           n-Bu         Mor         2-Me         CO₂H         Mor         2-Me           n-Bu         Mor         2.4-Me₂         CO₂H         Mor         2.4-Me₂           n-Bu         Mor         2.6-Me₂         CO₂H         Mor         2.6-Me₂           n-Bu         Mor         2.6-F₂-4-OMe         CO₂H         Mor         2.6-F₂-4-OMe           n-Bu         Mor         2.6-F₂-4-OMe         CO₂H         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CO₂H         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CO₂H         Mor         2-CI-6-F-4-OMe	n-Bu	Мог	2,6-Cl <sub>2</sub>	CO₂H	Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>
n-Bu         Mor         2-F         CO₂H         Mor         2-F           n-Bu         Mor         2.4-F₂         CO₂H         Mor         2.4-F₂           n-Bu         Mor         2.6-F₂         CO₂H         Mor         2.6-F₂           n-Bu         Mor         2.4.6-F₃         CO₂H         Mor         2.4.6-F₃           n-Bu         Mor         3-F         CO₂H         Mor         3-F           n-Bu         Mor         2-Me         CO₂H         Mor         2-Me           n-Bu         Mor         2.4-Me₂         CO₂H         Mor         2.4-Me₂           n-Bu         Mor         2.6-Me₂         CO₂H         Mor         2.6-Me₂           n-Bu         Mor         2.6-F₂-4-OMe         CO₂H         Mor         2.6-F₂-4-OMe           n-Bu         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃         CO₂H         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃         CO₂H         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CO₂H         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2.4-CI₂         CH=NOMe         Mor         2.4-CI₂	n-Bu	Mor	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CO₂H	Mor	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>
n-Bu         Mor         2,4-F₂         CO₂H         Mor         2,4-F₂           n-Bu         Mor         2,6-F₂         CO₂H         Mor         2,6-F₂           n-Bu         Mor         2,4,6-F₃         CO₂H         Mor         2,4,6-F₃           n-Bu         Mor         3-F         CO₂H         Mor         3-F           n-Bu         Mor         2-Me         CO₂H         Mor         2-Me           n-Bu         Mor         2,4-Me₂         CO₂H         Mor         2,4-Me₂           n-Bu         Mor         2,6-Me₂         CO₂H         Mor         2,6-Me₂           n-Bu         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CO₂H         Mor         2,6-F₂-4-OMe           n-Bu         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CO₂H         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CO₂H         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CO₂H         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CO₂H         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2,6-CI₂         CH=NOMe         Mor	n-Bu	Mor	3 ·Cl	CO₂H	Mor	3-CI
n-Bu         Mor         2.6-F₂         CO₂i¹¹         Mor         2.6-F₂           n-Bu         Mor         2.4.6-F₃         CO₂i¹¹         Mor         2.4.6-F₃           n-Bu         Mor         3-F         CO₂i¹¹         Mor         3-F           n-Bu         Mor         2-Me         CO₂i¹¹         Mor         2-Me           n-Bu         Mor         2.4-Me₂         CO₂i¹¹         Mor         2.4-Me₂           n-Bu         Mor         2.6-Me₂         CO₂i¹¹         Mor         2.6-Me₂           n-Bu         Mor         2-Ci-6-F         CO₂i¹¹         Mor         2-Ci-6-F           n-Bu         Mor         2.6-F₂-4-OMe         CO₂¹¹         Mor         2.6-F₂-4-OMe           n-Bu         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃         CO₂¹¹         Mor         2.6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-Ci-6-F-4-OMe         CO₂¹¹         Mor         2-Ci-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2-Ci-6-F-4-OMe         CO₂¹¹         Mor         2-Ci-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2-Ci         Ci+≈NOMe         Mor         2-Ci-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2.4-Ci₂         Ci+≈NOMe         M	n-Bu	Mor	?-F	CO₂H	Mor	2-F
n−Bu         Mor         2.4.6−F₃         CO₂ii         Mor         2.4.6−F₃           n−Bu         Mor         3−F         CO₂ii         Mor         3−F           n−Bu         Mor         2−Me         CO₂ii         Mor         2−Me           n−Bu         Mor         2,4−Me₂         CO₂ii         Mor         2,4−Me₂           n−Bu         Mor         2,6−Me₂         CO₂ii         Mor         2,6−Me₂           n−Bu         Mor         2−Ci−6−F         CO₂ii         Mor         2−Ci−6−F           n−Bu         Mor         2,6−F₂−4−OMe         CO₂ii         Mor         2,6−F₂−4−OMe           n−Bu         Mor         2,6−F₂−4−OCF₃         CO₂ii         Mor         2,6−F₂−4−OCF₃           n−Bu         Mor         2−Ci−6−F−4−OMe         CO₂ii         Mor         2−Ci−6−F−4−OMe           CO₂Me         Mor         2−Ci         Cii=NOMe         Mor         2−Ci−6−F−4−OMe           CO₂Me         Mor         2,4−Ci₂         Cii=NOMe         Mor         2,4−Ci₂           CO₂Me         Mor         2,6−Ci₂         Cii=NOMe         Mor         2,4,6−Ci₃           CO₂Me         Mor         3−Ci         Cii=NOMe         Mor	n-Bu	Mor	2,4-F <sub>2</sub>	CO₂H	Mor	2,4-F <sub>2</sub>
n-Bu         Mor         3-F         CO₂H         Mor         3-F           n-Bu         Mor         2-Me         CO₂H         Mor         2-Me           n-Bu         Mor         2,4-Me₂         CO₂H         Mor         2,4-Me₂           n-Bu         Mor         2,6-Me₂         CO₂H         Mor         2,6-Me₂           n-Bu         Mor         2-CI-6-F         CO₂H         Mor         2,6-F₂-4-OMe           n-Bu         Mor         2,6-F₂-4-OMe         GO₂H         Mor         2,6-F₂-4-OMe           n-Bu         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CO₂H         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CO₂H         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CO₂H         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CH=NOMe         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2,4-CI₂         CH=NOMe         Mor         2,4-CI₂           CO₂Me         Mor         2,4-CI₂         CH=NOMe         Mor         2,4-CI₂           CO₂Me         Mor         2,4-CI₂         CH=NOMe <td< td=""><td>n-Bu</td><td>Mor</td><td>2,6-F<sub>2</sub></td><td>CO2H</td><td>Mor</td><td>2,6-F<sub>2</sub></td></td<>	n-Bu	Mor	2,6-F <sub>2</sub>	CO2H	Mor	2,6-F <sub>2</sub>
n-Bu         Mor         2-Me         CO₂!I         Mor         2-Me           n-Bu         Mor         2,4-Me₂         CO₂!I         Mor         2,4-Me₂           n-Bu         Mor         2,6-Me₂         CO₂!I         Mor         2,6-Me₂           n-Bu         Mor         2-CI-6-F         GO₂!I         Mor         2-CI-6-F           n-Bu         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CO₂!I         Mor         2,6-F₂-4-OMe           n-Bu         Mor         2-G-F₂-4-OCF₃         CO₂!I         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CO₂!I         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2-CI         CII=NOMe         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2-CI         CII=NOMe         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2-CI         CII=NOMe         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2,6-CI₂         CII=NOMe         Mor         2,4-CI₂           CO₂Me         Mor         2,4-6-CI₃         CII=NOMe         Mor         2,4-6-CI₃           CO₂Me         Mor         3-CI         CH=NOMe	n-Bu	Mor	2,4.6-F <sub>3</sub>	CO <sub>2</sub> H	Mor	2.4.6-F <sub>3</sub>
n−Bu         Mor         2,4−Me₂         CO₂iI         Mor         2,4−Me₂           n−Bu         Mor         2,6−Me₂         CO₂iI         Mor         2,6−Me₂           n−Bu         Mor         2−Cl−6−F         CO₂iI         Mor         2−Cl−6−F           n−Bu         Mor         2,6−F₂−4−OMe         CO₂iI         Mor         2,6−F₂−4−OMe           n−Bu         Mor         2,6−F₂−4−OCF₃         CO₂iI         Mor         2,6−F₂−4−OCF₃           n−Bu         Mor         2−Cl−6−F−4−OMe         CO₂iI         Mor         2−Cl−6−F−4−OMe           CO₂Me         Mor         2−Cl         CII=NOMe         Mor         2−Cl           CO₂Me         Mor         2,4−Cl₂         CH=NOMe         Mor         2,4−Cl₂           CO₂Me         Mor         2,4,6−Cl₃         CII=NOMe         Mor         2,4,6−Cl₃           CO₂Me         Mor         3−Cl         CH=NOMe         Mor         3−Cl	n-Bu	Mor	3-F	CO <sub>2</sub> H	Mor	3-F
n-Bu         Mor         2,6-Me₂         CO₂iI         Mor         2,6-Me₂           n-Bu         Mor         2-Cl-6-F         CO₂iI         Mor         2-Cl-6-F           n-Bu         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CO₂iI         Mor         2,6-F₂-4-OMe           n-Bu         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CO₂iI         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe         CO₂II         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2-Cl         Ci1≒NOMe         Mor         2-Cl           CO₂Me         Mor         2,4-Cl₂         CH=NOMe         Mor         2,1-Ci₂           CO₂Me         Mor         2,6-Cl₂         Ci1=NOMe         Mor         2,4,6-Cl₃           CO₂Me         Mor         3-Cl         Ci1=NOMe         Mor         3-Cl	n-Bu	Mor	2-Me	CO <sub>2</sub> H	Mor	2Me
n-Bu         Mor         2-Cl-6-F         CO2!1         Mor         2-Cl-6-F           n-Bu         Mor         2,6-F2-4-OMe         CO2!1         Mor         2,6-F2-4-OMe           n-Bu         Mor         2,6-F2-4-OCF3         CO2!1         Mor         2,6-F2-4-OCF3           n-Bu         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe         GO2!1         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           CO2Me         Mor         2-Cl         Cl1=NOMe         Mor         2-Cl           GO2Me         Mor         2,4-Cl2         CH=NOMe         Mor         2,4-Cl2           CO2Me         Mor         2,6-Cl2         Cl1=NOMe         Mor         2,4-Cl2           CO2Me         Mor         2,4,6-Cl3         Cl1=NOMe         Mor         2,4,6-Cl3           CO2Me         Mor         3-Cl         CH=NOMe         Mor         3-Cl	n-Bu	Mor	2,4-Me <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H	Mor	2,4-Me <sub>2</sub>
n-Bu         Mor         2-Cl-6-F         CO2!1         Mor         2-Cl-6-F           n-Bu         Mor         2,6-F2-4-OMe         CO2!1         Mor         2,6-F2-4-OMe           n-Bu         Mor         2,6-F2-4-OCF3         CO2!1         Mor         2,6-F2-4-OCF3           n-Bu         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe         GO2!1         Mor         2-Cl-6-F-4-OMe           CO2Me         Mor         2-Cl         Cl1=NOMe         Mor         2-Cl           GO2Me         Mor         2,4-Cl2         CH=NOMe         Mor         2,4-Cl2           CO2Me         Mor         2,6-Cl2         Cl1=NOMe         Mor         2,4-Cl2           CO2Me         Mor         2,4,6-Cl3         Cl1=NOMe         Mor         2,4,6-Cl3           CO2Me         Mor         3-Cl         CH=NOMe         Mor         3-Cl	n-Bu	Mor	2,6-Me <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H	Mor	2,6-Me <sub>2</sub>
n-Bu         Mor         2,6-F₂-4-OMe         CO₂II         Mor         2,6-F₂-4-OMe           n-Bu         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃         CO₂II         Mor         2,6-F₂-4-OCF₃           n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CO₂II         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO₂Me         Mor         2-CI         CII=NOMe         Mor         2-CI           CO₂Me         Mor         2,4-CI₂         CH=NOMe         Mor         2,4-CI₂           CO₂Me         Mor         2,6-CI₂         CII=NOMe         Mor         2,4-CI₂           CO₂Me         Mor         2,4,6-CI₃         CII=NOMe         Mor         2,4,6-CI₃           CO₂Me         Mor         3-CI         CH=NOMe         Mor         3-CI	n-Bu	Mor	2-CI-6-F	CO <sub>2</sub> H	Mor	2-CI-6-F
n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CO2!1         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO2Me         Mor         2-CI         C11=NOMe         Mor         2-CI           CO2Me         Mor         2,4-CI2         CH=NOMe         Mor         2,1-Ci2           CO2Me         Mor         2,6-CI2         C11=NOMe         Mor         2,6-CI2           CO2Me         Mor         2,4,6-CI3         C11=NOMe         Mor         2,4,6-CI3           CO2Me         Mor         3-CI         CH=NOMe         Mor         3-CI	n-Bu	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe		Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
n-Bu         Mor         2-CI-6-F-4-OMe         CO2!1         Mor         2-CI-6-F-4-OMe           CO2Me         Mor         2-CI         C11=NOMe         Mor         2-CI           CO2Me         Mor         2,4-CI2         CH=NOMe         Mor         2,1-Ci2           CO2Me         Mor         2,6-CI2         C11=NOMe         Mor         2,6-CI2           CO2Me         Mor         2,4,6-CI3         C11=NOMe         Mor         2,4,6-CI3           CO2Me         Mor         3-CI         CH=NOMe         Mor         3-CI			2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>		Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CO2Me         Mor         2,4-Cl2         CH=NOMe         Mor         2,1-Cl2           CO2Me         Mor         2,6-Cl2         CH=NOMe         Mor         2,6-Cl2           CO2Me         Mor         2,4,6-Cl3         CH=NOMe         Mor         2,4,6-Cl3           CO2Me         Mor         3-Cl         CH=NOMe         Mor         3-Cl	n-Bu	Mor	2-CI-6-F-4-OMe	CO2H	Mor	2-CI-6-F-4-OMe
CO2Me         Mor         2,4-Cl2         CH=NOMe         Mor         2,1-Cl2           CO2Me         Mor         2,6-Cl2         CH=NOMe         Mor         2,6-Cl2           CO2Me         Mor         2,4,6-Cl3         CH=NOMe         Mor         2,4,6-Cl3           CO2Me         Mor         3-Cl         CH=NOMe         Mor         3-Cl	CO <sub>2</sub> Me	Mor	2-CI		Mor	2-CI
CO2Me         Mor         2,6-Cl2         CH=NOMe         Mor         2,6-Cl2           CO2Me         Mor         2,4,6-Cl3         CH=NOMe         Mor         2,4,6-Cl3           CO2Me         Mor         3-Cl         CH=NOMe         Mor         3-Cl			2,4-Cl <sub>2</sub>			2,1-Cl <sub>2</sub>
CO2Me         Mor         2,4,6-Cl3         CH-NOMe         Mor         2,4,6-Cl3           CO2Me         Mor         3-Cl         CH-NOMe         Mor         3-Cl			2,6-Cl <sub>2</sub>	CH-NOMe	Mor	2.6-Cl <sub>2</sub>
CO₂Me Mor 3-Cl CH=NOMe Mor 3-Cl						
	:— <u> </u>		3-CI			
	CO <sub>2</sub> Me	Mor	2-F	CH NOMe	L	2-F
CO <sub>2</sub> Me Mor 2,4-i <sup>2</sup> <sub>2</sub> Cit NOMe Mor 2,4-F <sub>2</sub>	!——					<del></del>
CO <sub>2</sub> Me Mor 2.6-F <sub>2</sub> CH=NOMe Mor 2.6-F <sub>2</sub>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
CO,Me Mor 2,4,6-F <sub>3</sub> CH=NOMe Mor 2,4,6-F <sub>3</sub>						

【0075】 【表17】

第 1 表 (つづき)

界 「衣(プラき)								
121	R <sub>2</sub>	n.l	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln			
CO₂Me	Mor	3-F	CH=NOM <sub>2</sub>	Mor	3 <i>-</i> F			
CO₂Me	Mor	2-Me	CH=NOMe	Mor	2-Me			
CO₂Me	Mor	2,4-Me <sub>2</sub>	CH=NOMe	Mor	2,4 <del>-</del> Me₂			
CO₂Me	Mor	2,6−Me <sub>2</sub>	CH=NOMe	Mor	2,6 <del>-</del> Me₂			
CO₂Me	Mor	2-CI-8-F	CH=NOMe	Mor	2-CI-6-F			
CO₂Me	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH=NOMe	Mor	2,6−F <sub>2</sub> −4−OMe			
CO₂Me	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CH=NOMe	Mor	2,6-1: <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>			
CO₂Me	Мог	2-CI-6-F-4-OMe	CH=NOMe	Mor	2-CI-6-I-4-OMe			
CO₂Et	Mor	2-Cl	CH=NO:it	Mor	2-CI			
CO₂Et	Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>	CH=NO:it	Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>			
CO <sub>2</sub> Et	Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>	CH=NO⊞t	Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>			
CO <sub>2</sub> Et	Mor	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CH=NOEt	Mor	2,4,6-Cl <sub>3</sub>			
CO <sub>2</sub> Et	Mor	3Cl	CH=NOEt	Mor	3-CI			
CO₂Et	Mor	?~F	CH=NO:Et	Mor	2-F			
CO₂Et	Mor	2,4-F <sub>2</sub>	CH=NO:Et	Mor	2.4-F <sub>2</sub>			
CO <sub>2</sub> Et	Mor	2,6-F <sub>2</sub>	CH=NOiEt	Mor	2,6-F <sub>2</sub>			
CO₂Et	Mor	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH=NOFt	Mor	2,4,6-F <sub>3</sub>			
CO <sub>2</sub> Et	Mor	3-F	CH=NO::t	Mor	3 <b>-</b> F			
CO₂Et	Mor	2−Me	CH=NO::t	Mor	2-Me			
CO₂Et	Mor	2,4 -Me <sub>2</sub>	CH=NO::t	Mor	2.4-Me <sub>2</sub>			
CO₂Et	Mor	2,6 ·Me <sub>2</sub>	CH=NO::t	Mor	2,6-Me <sub>2</sub>			
CO <sub>2</sub> Et	Mor	2-CI-6-F	CH=NOEt	Mor	2-CI-6-F			
CO₂Et	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH=NO:it	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe			
CO₂Et	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CH=NO::t	Mor	2.6 -F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>			
CO₂Et	Mor	2-C1-6-F-4-OMe	CH=NO::t	Mor	2-CI-6-F-4-OMe			
CH=NOH	Mor	2-Cl	CHF <sub>2</sub>	Mor	2-Cl			
CH=NOH	Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Mor	2,4-Cl <sub>2</sub>			
CH=NOH	Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Mor	2,6-Cl <sub>2</sub>			
CH=NOH	Mor	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	Mor	2,4,6∹Cl <sub>3</sub>			
CH=NOH	Mor	3Cl	CHF <sub>2</sub>	Mor	3 <b>-</b> CI			
CH=NOH	Mor	?-F	CHF <sub>2</sub>	Mor	2-F			
CH=NOH	Mor	2,4-172	CHF <sub>2</sub>	Mor	2,4-F <sub>2</sub>			
CH=NOH	Mor	2,6-F <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Mor	2,6-F <sub>2</sub>			
CH=NOH	Mor	2,4,6-F <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	Mor	2,4,6-F <sub>3</sub>			
CH=NOH	Mor	3-F	CHF₂	Mor	3-F			
CH=NOH	Мог	2-Me	CHF <sub>2</sub>	Mor	2-Me			

[0076]

第 í 表(つづき)

$R_1$	R <sub>2</sub>	Ln	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
CH=NOH	Mor	2,4-Me <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Mor	2,4-Me <sub>2</sub>
CH=NOH	Mor	2,6-Me <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Mor	2,6-Me <sub>2</sub>
CH=NOH	Mor	2-CI-6-F	CHF <sub>2</sub>	Mor	2-CI-6-F
CH=NOH	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CHF <sub>2</sub>	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CH≃NOH	Mor	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CHi <sup>2</sup> 2	Mor	2,6-17 <sub>2</sub> -4-OC13
CH=NOH	Мог	2-CI-6-F-4-OMe	CHi <sup>2</sup> 2	Mor	2 -C -6-;:-4-OMe
Н	Pyr	2−Cl	n-Pr	Pyr	2-CI
Н	Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>	n-Pr	Pyr	2,4 -Cl <sub>2</sub>
Н	Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>	n-Pr	Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>
Н	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	n-Pr	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
Н	Pyr	3-CI	nPr	Pyr	3-CI
Н	Pyr	2-F	n-Pr	Pyr	2-F
Н	Pyr	2,4-F <sub>2</sub>	n-Pr	Pyr	2.4-F <sub>2</sub>
Н	Pyr	2,6-F <sub>2</sub>	n-Pr	Pyr	2.6-F <sub>2</sub>
Н	Pyr	2,4,6 <del>-F</del> 3	n-Pr	Pyr	2.4.6-F <sub>3</sub>
Н	Pyr	3-F	n-Pr	Pyr	3-F
Н	Pyr	2-Mê	n-Pr	Pyr	2-Me
Н	Pyr	2,4 -Me <sub>2</sub>	n-Pr	Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>
Н	Pyr	2,6 <b>−Me</b> ₂	n−Pr	Pyr	2,6−Me <sub>2</sub>
Н	Pyr	2-CI-6-F	n-Pr	Pyr	2-CI-6-F
Н	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	n-Pr	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
Н	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	n-Pr	Pyr	2.6 -F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
н	Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	nPr	Pyr	2-CI-6-F-4-OMe
Ме	Pyr	2-CI	i-Pr	Pyr	2-CI
Ме	Pyr	2,4 <b>−</b> Cl <sub>2</sub>	i-Pr	Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>
Ме	Pyr	2,8-Cl <sub>2</sub>	i-Pr	Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>
Me	Pyr	2,4,6−Cl <sub>3</sub>	i-Pr	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
Me	Pyr	3-C	i– <b>Pr</b>	Pyr	3-CI
Ме	Pyr	2-F	-Pr	Pyr	2-F
Me	Pyr	2,4-172	i-Pr	Pyr	2,4-F <sub>2</sub>
Ме	Pyr	2,6-i-2	i-Pr	Pyr	2,6-F <sub>2</sub>
Me	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	i-Pr	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
Ме	Pyr	3-F	i–Pr	Pyr	3-F
Ме	Pyr	2-Me	i-Pr	Pyr	2-Me
Me	Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>	i–Pr	Pyr	2,4−Me <sub>2</sub>
Mě	Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>	i–Pr	Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>

[0077]

第 1 表 (つづき)

R₁         R₂         Ln         R₁         i₃₂         Ln           Mo         Pyr         2.6-F₂-4-OMe         i-i₂r         i₂yr         2.6-F₂-4-OMe           Mo         Pyr         2.6-F₂-4-OMe         i-i₂r         i₂yr         2.6-F₂-4-OMe           Mo         Pyr         2.6-F₂-4-OCF₃         i-i₂r         i₂yr         2.6-F₂-4-OMe           iit         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-i₂r         i₂yr         2.6-G₂-4-ONe           iit         Pyr         2.4-G₂         CF₃         Pyr         2.4-G₂           iit         Pyr         2.4-G₂         CF₃         Pyr         2.4-G₂           iit         Pyr         2.46-G₃         Ci³₃         Pyr         2.4-G₂           iit         Pyr         2.4-G₂         Ci³₃         Pyr         2.4-G₂           iit         Pyr         2.4-F₂         Ci³₃         Pyr         2.4-F₂           iit         Pyr         2.4-F₂         Ci³₃         Pyr         2.4-F₂           iit         Pyr         2.4-F₂         Ci³₃         Pyr         2.4-F₂           iit         Pyr         2.4-F₂         Ci³₃         Pyr         2.4-G-F₂           i			X7 1 1	x ( ) ) e /		
Mo         Pyr         2,6-F₂-4-OMe         i-i²r         Pyr         2,6-F₂-4-OGF₃         i-i²r         i²yr         2,6-F₂-4-OGF₃           Mo         Pyr         2,6-F₂-4-OGF₃         i-i²r         i²yr         2,6-F₂-4-OGF₃           Mo         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-i²r         i²yr         2,6-G-1-4-OMo           it         Pyr         2,4-Gl₂         GF₃         Pyr         2,4-Gl₂           it         Pyr         2,4-F₂         GF₃         Pyr         2,4-F₂           it         Pyr         2,4-B-F₂         GF₃ <t< td=""><td>R<sub>1</sub></td><td>R<sub>2</sub></td><td>Ŀn</td><td><math>R_1</math></td><td>15,</td><td>Ln</td></t<>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ŀn	$R_1$	15,	Ln
Mc         Pyr         2,6+f₂-4-OCF₃         i+ir         i+yr         2,6+f₂-4-OCF₃           Ms         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i+ir         i-iyr         i-yr         2-Cl-6-F-4-OMe           i:t         Pyr         2-Cl         CF₃         Pyr         2,4-Cl₂           i:t         Pyr         2,4-Cl₂         CF₃         Pyr         2,4-Cl₂           i:t         Pyr         2,4-Cl₂         CF₃         Pyr         2,4-Cl₂           i:t         Pyr         2,4-G-Cl₃         Ci-₃         Pyr         2,4-Cl₂           i:t         Pyr         2,4-G-Cl₃         Ci-₃         Pyr         2,4-Cl₂           i:t         Pyr         2,4-G-Cl₃         Oi-₃         Pyr         2,4-Cl₃           i:t         Pyr         2,4-F₂         Ci-₃         Pyr         2,4-F₂           i:t         Pyr         2,4-M-B₂         CF₃         Pyr         2,6-F₂	Ма	Pyr	2-CI-6-F	i−¦?r	Pyr_	2 -Cl−6 <del>i</del> -
M3         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-i-r         i-j-r         i-yr         2-Cl-6-F-4-OMe           it         Pyr         2-Cl         GF3         Pyr         2-Cl           it         Pyr         2,4-Cl2         GF3         Pyr         2,4-Cl2           it         Pyr         2,6-Cl3         Gi³3         Pyr         2,4-Cl2           it         Pyr         2,4-Cl3         Gi³3         Pyr         2,4-Cl3           it         Pyr         3-Cl         Gi³3         Pyr         2,4-Cl3           it         Pyr         3-Cl         Gi³3         Pyr         2,4-F2           it         Pyr         2,4-F2         Gi³3         Pyr         2,4-F2           it         Pyr         2,4-B-F3         Gi³3         Pyr         2,4-B-F3           it         <	Мо	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	i~¦>r	Руr	2,6-F <sub>2</sub> -4 -OMe
Est         Pyr         2-CI         CF3         Pyr         2-CI           Est         Pyr         2,4-CI2         CF3         Pyr         2,4-CI2           Est         Pyr         2,6-CI2         CF3         Pyr         2,6-CI2           Est         Pyr         2,46-CI3         Ci3         Pyr         2,4-CI2           Est         Pyr         3-CI         Ci3         Pyr         2,4-CI2           Est         Pyr         2-F         CF3         Pyr         2-F           Est         Pyr         2,4-F2         Ci3         Pyr         2,4-F2           Est         Pyr         2,6-F2         Ci3         Pyr         2,4-F2           Est         Pyr         2,6-F2         Ci3         Pyr         2,4-F2           Est         Pyr         2,4-F3         Gi3         Pyr         2,4-F2           Est         Pyr         2,4-F4         Gi3         Pyr         2,4-F2           Est         Pyr         2,4-Me2         CF3         Pyr         2,6-Me2           Est         Pyr         2,6-Me2         CF3         Pyr         2,6-Me2           Est         Pyr         2,6-F2-4-OMe	Me	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	i-¦>r	г <sup>э</sup> уг	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
fit         Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> fit         Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> GF <sub>3</sub> Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> fit         Pyr         2,4.6-Cl <sub>3</sub> Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4.6-Cl <sub>3</sub> fit         Pyr         3-Cl         Gi' <sub>3</sub> Pyr         2-F           fit         Pyr         2-F         Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4-F <sub>2</sub> fit         Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4-F <sub>2</sub> fit         Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4-F <sub>2</sub> fit         Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4-F <sub>2</sub> fit         Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4-F <sub>2</sub> fit         Pyr         2,4-F <sub>3</sub> Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4-F <sub>2</sub> fit         Pyr         2,4-He <sub>2</sub> Gf' <sub>3</sub> Pyr         2,4-He <sub>2</sub> fit         Pyr         2,4-He <sub>2</sub> Gf' <sub>3</sub> Pyr         2,4-He <sub>2</sub> fit         Pyr         2,6-He <sub>2</sub> Gf' <sub>3</sub> Pyr         2,6-He <sub>2</sub>	Мэ	Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	i-¦>r	i³yr	2-CI-6-F-4-OMe
iit         Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> tit         Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> Ci' <sub>3</sub> Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> iit         Pyr         3-Cl         Ci' <sub>3</sub> Pyr         2-4,6-Cl <sub>3</sub> iit         Pyr         2-F         Cf' <sub>3</sub> Pyr         2,4-F <sub>2</sub> iit         Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4-F <sub>2</sub> iit         Pyr         2,6-F <sub>2</sub> Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4-F <sub>2</sub> iit         Pyr         2,4-B-F <sub>3</sub> Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4-6-F <sub>3</sub> iit         Pyr         2,4-B-F <sub>3</sub> Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4-6-F <sub>3</sub> iit         Pyr         2-Me         Gi' <sub>3</sub> Pyr         2,4-6-F <sub>3</sub> iit         Pyr         2,4-Me <sub>2</sub> GF <sub>3</sub> Pyr         2,4-Me <sub>2</sub> iit         Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> GF <sub>3</sub> Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> Et         Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         GF <sub>3</sub> Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         GF <sub>3</sub> Pyr	Et	Pyr	2-CI	CF₃	₽yr	2-CI
Et         Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         2,4,6-Cl <sub>5</sub> iit         Pyr         3-Cl         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         3-Cl           iit         Pyr         2-F         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         2-F           iit         Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Gi <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         2,4-F <sub>2</sub> iit         Pyr         2,6-F <sub>2</sub> Gi <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         2,4-F <sub>2</sub> iit         Pyr         2,4-G-F <sub>3</sub> Gi <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         2,4-G-F <sub>3</sub> iit         Pyr         2,4-M-F <sub>3</sub> Gi <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         2,4-G-F <sub>3</sub> iit         Pyr         2-Me         Gi <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         2,4-G-F <sub>3</sub> iit         Pyr         2,4-Me <sub>2</sub> GF <sub>3</sub> Pyr         2,4-Me <sub>2</sub> iit         Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> GF <sub>3</sub> Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> iit         Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> GF <sub>3</sub> Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> iit         Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> GF <sub>3</sub> Pyr         2,6-G-G-F           iit         Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         GF <sub>3</sub> Pyr	Et	Pyr	2,4Cl₂	CF₃	Pyr	2,4-Cl₂
iit         Pyr         3-Cl         Ci³         Pyr         3-Cl           iit         Pyr         2-F         Cf³         Pyr         2-F           iit         Pyr         2.4-F²         Gi³         Pyr         2.4-F²           iit         Pyr         2.6-F²         Gi³         Pyr         2.0-F²           iit         Pyr         2.4-B-F³         Gi³         Pyr         2.4-F²           iit         Pyr         2.4-B-F³         Gi³         Pyr         2.4-B-F³           iit         Pyr         2-Me         Gf³         Pyr         2-Ma           iit         Pyr         2.4-Me²         Cf³         Pyr         2-4-Me²           iit         Pyr         2.6-Me²         Cf³         Pyr         2.6-Me²           iit         Pyr         2.6-F²	Et	Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>
iit         Pyr         2-F         CF3         Pyr         2-F           iit         Pyr         2.4-F2         Gi'3         Pyr         2.4-F2           iit         Pyr         2.6-F2         Gi'3         Pyr         2.3-F2           iit         Pyr         2.4.6-F3         Gi'3         Pyr         2.4.6-F3           iit         Pyr         2.4-Me2         Gi'3         Pyr         2.4.6-F3           iit         Pyr         2.4-Me2         CF3         Pyr         2.4-Me2           iit         Pyr         2.6-Me2         CF3         Pyr         2.6-Me2           Et         Pyr         2.6-Me2         CF3         Pyr         2.6-Me2           Et         Pyr         2.6-F2-4-OMe         CF3         Pyr         2.6-F2-4-OMe           Et         Pyr         2.6-F2-4-OCF3         GF3         Pyr         2.6-F2-4-OCF3           Et         Pyr         2.6-F2-4-OCF3         GF3         Pyr         2.6-F2-4-OCF3           Et         Pyr         2.6-F2-4-OCF3         GF3         Pyr         2.6-F2-4-OCF3           Et         Pyr         2.6-F2-4-OCF3         CF3         Pyr         2.6-F2-4-OCF3	£t	Pyr	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>	Cl <sup>-3</sup>	Pyr	2,4,6−Cl <sub>3</sub>
fit         Pyr         2.4-F2         Ci <sup>2</sup> 3         Pyr         2.4-F2           tit         Pyr         2.6-F2         Ci <sup>2</sup> 3         Pyr         2.0-F2           iit         Pyr         2.4,8-F3         Ci <sup>2</sup> 3         Pyr         2.4,6-F3           iit         Pyr         3-F         Ci <sup>2</sup> 3         Pyr         3-F           iit         Pyr         2-Me         Ci <sup>2</sup> 3         Pyr         2-Ma           iit         Pyr         2.4-Me2         CF3         Pyr         2.4-Me2           iit         Pyr         2.6-Me2         CF3         Pyr         2.6-Me2           Et         Pyr         2-Cl-6-F         CF3         Pyr         2.6-Me2           Et         Pyr         2.6-F2-4-OMe         CF3         Pyr         2.6-F2-4-OMe           Et         Pyr         2.6-F2-4-OCF3         CF3         Pyr         2.6-F2-4-OCF3	Еt	Pyr	3–CI	CF₃	Pyr	3-CI
Lit         Pyr         2.6-F2         Ci <sup>2</sup> 3         Pyr         2.0-F2           iit         Pyr         2.4,6-F3         Ci <sup>2</sup> 3         Pyr         2.4,6-F3           iit         Pyr         3-F         Ci <sup>2</sup> 3         Pyr         2.4,6-F3           iit         Pyr         2-Me         Ci <sup>2</sup> 3         Pyr         2-Ma           iit         Pyr         2.4-Me2         CF3         Pyr         2.4-Me2           iit         Pyr         2.6-Me2         CF3         Pyr         2.6-Me2           iit         Pyr         2.6-Me2         CF3         Pyr         2.6-Fe-Fe           iit         Pyr         2.6-Fe         CF3         Pyr         2.6-Fe-Fe           iit         Pyr         2.6-Fe-4-OMe         CF3         Pyr         2.6-Fe-4-OMe           iit         Pyr         2.6-Fe-4-OMe         CF3         Pyr         2.6-Fe-4-OCF3         Pyr         2.6-F	fit	Pyr	2-F	CF₃	Pyr	2-F
iit         Pyr         2.4.6-F <sub>3</sub> Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         2.4.6-F <sub>3</sub> iit         Pyr         3-F         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         3-F           iit         Pyr         2-Me         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         2-Ma           iit         Pyr         2.4-Me <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2.4-Me <sub>2</sub> iit         Pyr         2.6-Me <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-Me <sub>2</sub> iit         Pyr         2.6-Me <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-Me <sub>2</sub> iit         Pyr         2.6-Me <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-Me <sub>2</sub> iit         Pyr         2.6-Me <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-Me <sub>2</sub> iit         Pyr         2.6-Me <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe           iit         Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe         CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Et         Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe         CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Et         Pyr         2.4-Cl <sub>2</sub> CN	Et	Pyr	2,4-F <sub>2</sub>	Ci;a	Pyr	2,4-F <sub>2</sub>
iit         Pyr         3-F         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         3-F           iit         Pyr         2-Me         Ci <sup>2</sup> <sub>3</sub> Pyr         2-Ma           iit         Pyr         2.4-Me <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2.4-Me <sub>2</sub> iit         Pyr         2.6-Me <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-Me <sub>2</sub> Et         Pyr         2-Cl-6-F         CF <sub>3</sub> Pyr         2-Cl-6-F           Et         Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe         CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Et         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Et         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Et         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         CF <sub>3</sub> Pyr         2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Et         Pyr         2-Cl-6-F-2-OMe         CN         Pyr         2.4-Cl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Pyr         2.6-Cl <sub>2</sub>	Lit	Pyr	2,6-F <sub>2</sub>	Ci <sup>2</sup> a	Руг	2,0-F <sub>2</sub>
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	∺it	Pyr	2,4,8−F <sub>3</sub>	Ci <sup>:</sup> a	Pyr	2.4.6-F <sub>3</sub>
iit         Pyr         2.4-Me2         CF3         Pyr         2.4-Me2           iit         Pyr         2.6-Me2         CF3         Pyr         2.6-Me2           Et         Pyr         2-CI-6-F         GF3         Pyr         2-CI-6-F           Et         Pyr         2.6-F2-4-OMe         GF3         Pyr         2.6-F2-4-OMe           Et         Pyr         2-GI-6-F-4-OMe         GF3         Pyr         2-GI-6-F-4-OMe           GH2CI         Pyr         2-CI         CN         Pyr         2-CI-6-F-4-OMe           GH2CI         Pyr         2-GI         CN         Pyr         2-CI-6-F-4-OMe           GH2CI         Pyr         2.4-CI2         CN         Pyr         2.4-CI2           GH2CI         Pyr         2.6-CI2         CN         Pyr         2.4-CI2           GH2CI         Pyr         3-CI         CN         Pyr         2.4-F2	∺it	Pyr	3-F	Ci <sup>‡</sup> 3	Pyr	3-F
Et         Pyr         2.6-Me2         CF3         Pyr         2.6-Me2           Et         Pyr         2-Cl-6-F         CF3         Pyr         2-Cl-6-F           Et         Pyr         2.6-F2-4-OMe         GF3         Pyr         2.6-F2-4-OMe           Et         Pyr         2.6-F2-4-OCF3         CF3         Pyr         2.8-F2-4-OCF3           Et         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         GF3         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           CH2Cl         Pyr         2-Cl-Cl-2-Cl-CMe         CN         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           CH2Cl         Pyr         2.4-Cl2         CN         Pyr         2.4-Cl2           CH2Cl         Pyr         2.6-Cl2         CN         Pyr         2.4-G-Cl2           CH2Cl         Pyr         2-F         CN         Pyr         2.4-F2           CH2Cl         Pyr         2-A-F2         CN         P	lit	Pyr	2−Me	CF₃	Pyr	2-Ma
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	lit	Pyr	2,4 -Me <sub>2</sub>	CF₃	Pyr	2.4−Me <sub>2</sub>
Et         Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         GF <sub>3</sub> Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Et         Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> GF <sub>3</sub> Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Et         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         GF <sub>3</sub> Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         Pyr         2-Cl         CN         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         Pyr         2-Cl         CN         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         Pyr         2-Cl         CN         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           CH <sub>2</sub> Cl         Pyr         2.4-Cl <sub>2</sub> CN         Pyr         2-Cl           CH <sub>2</sub> Cl         Pyr         2.6-Cl <sub>2</sub> CN         Pyr         2.4-Cl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Pyr         2.4,6-Cl <sub>3</sub> CN         Pyr         2.4,6-Cl <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Pyr         2-F         CN         Pyr         2-F           CH <sub>2</sub> Cl         Pyr         2.4-F <sub>2</sub> CN         Pyr         2.4-F <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Pyr         2.4-G-F <sub>3</sub> CN         Pyr         2.4-G-Cl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl         Pyr         2-Me         CN         <	£t	Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Et	Pyr	2-CI-6-F	CF <sub>3</sub>	Pyr	2-CI-6-F
Et         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         CF3         Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           CH2Cl         Pyr         2-Cl         CN         Pyr         2-Cl           CH2Cl         Pyr         2.4-Cl2         CN         Pyr         2.4-Cl2           CH2Cl         Pyr         2.6-Cl2         CN         Pyr         2.6-Cl2           CH2Cl         Pyr         2.4.6-Cl3         CN         Pyr         2.4.6-Cl3           CH2Cl         Pyr         3-Cl         CN         Pyr         3-Cl           CH2Cl         Pyr         2-F         CN         Pyr         2-F           CH2Cl         Pyr         2.4-F2         CN         Pyr         2.4-F2           CH2Cl         Pyr         2.6-F2         CN         Pyr         2.4-F2           CH2Cl         Pyr         2.4.6-F3         CN         Pyr         2.4.6-F3           CH2Cl         Pyr         3-F         CN         Pyr         3-F           CH2Cl         Pyr         2-Me         CN         Pyr         2-Me           CH2Cl         Pyr         2.4-Me2         CN         Pyr         2.4-Me2           CH2Cl         Pyr         <	Et	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CF <sub>3</sub>	Pyr	2, <del>0-</del> F <sub>2</sub> -4-OMe
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Et	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Et	Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	CF <sub>3</sub>	Pyr	2-CI-6-F-4 -OMe
CH₂Cl         Pyr         2,6-Cl₂         CN         Pyr         2,6-Cl₂           CH₂Cl         Pyr         2,4,6-Cl₃         CN         Pyr         2,4,6-Cl₃           CH₂Cl         Pyr         3-Cl         CN         Pyr         3-Cl           CH₂Cl         Pyr         2-F         CN         Pyr         2-F           CH₂Cl         Pyr         2,4-1⋅2         CN         Pyr         2,4-F₂           CH₂Cl         Pyr         2,6-1⋅2         CN         Pyr         2,6-F₂           CH₂Cl         Pyr         2,4,6-F₃         CN         Pyr         2,4,6-F₃           CH₂Cl         Pyr         3-F         CN         Pyr         3-F           CH₂Cl         Pyr         2-Me         CN         Pyr         2-Me           CH₂Cl         Pyr         2,4-Me₂         CN         Pyr         2,4-Me₂           CH₂Cl         Pyr         2,6-Me₂         CN         Pyr         2,6-Me₂	CH₂CI	Pyr	2-Cl	CN	Pyr	2-CI
CH₂CI         Pyr         2,4,6-CI₃         CN         Pyr         2,4,6-CI₃           CH₂CI         Pyr         3-CI         CN         Pyr         3-CI           CH₂CI         Pyr         2-F         CN         Pyr         2-F           CH₂CI         Pyr         2,4-1;₂         CN         Pyr         2,4-F₂           CH₂CI         Pyr         2,6-1;₂         CN         Pyr         2,6-F₂           CH₂CI         Pyr         2,4,6-F₃         CN         Pyr         2,4,6-F₃           CH₂CI         Pyr         3-F         CN         Pyr         3-F           CH₂CI         Pyr         2-Me         CN         Pyr         2-Me           CH₂CI         Pyr         2,4-Me₂         CN         Pyr         2,4-Me₂           CH₂CI         Pyr         2,6-Me₂         CN         Pyr         2,6-Me₂	CH <sub>2</sub> CI	Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>	CN	Pyr	2,4−Cl <sub>2</sub>
CH₂CI         Pyr         3-CI         CN         Pyr         3-CI           CH₂CI         Pyr         2-F         CN         Pyr         2-F           CH₂CI         Pyr         2,4-;;²²         CN         Pyr         2,4-F²           CH₂CI         Pyr         2,6-;²²         CN         Pyr         2,6-F²           CH₂CI         Pyr         2,4,6-F₃         CN         Pyr         2,4,6-F₃           CH₂CI         Pyr         3-F         CN         Pyr         3-F           CH₂CI         Pyr         2-Me         CN         Pyr         2-Me           CH₂CI         Pyr         2,4-Me₂         CN         Pyr         2,4-Me₂           CH₂CI         Pyr         2,6-Me₂         CN         Pyr         2,6-Me₂	CH₂Ci	Pyr	2,6-Cl₂	CN	Pyr	2,6−Cl <sub>2</sub>
CH₂Cl         Pyr         2-F         CN         Pyr         2-F           CH₂Cl         Pyr         2,4 ···₂         CN         Pyr         2,4 ···₂           CH₂Cl         Pyr         2,6 ···₂         CN         Pyr         2,6 ···₂           CH₂Cl         Pyr         2,4,6 ···F₃         CN         Pyr         2,4,6 ···F₃           CH₂Cl         Pyr         3 ···F         CN         Pyr         3 ···F           CH₂Cl         Pyr         2 ···Me         CN         Pyr         2 ···Me           CH₂Cl         Pyr         2,4 ···Me₂         CN         Pyr         2,4 ···Me₂           CH₂Cl         Pyr         2,6 ···Me₂         CN         Pyr         2,6 ···Me₂	CH₂CI	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CN	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CH₂Cl         Pyr         2,4 ···₂         CN         Pyr         2,4 ···₂           CH₂Cl         Pyr         2,6 ···₂         CN         Pyr         2,6 ···₂           CH₂Cl         Pyr         2,4,6 ···F₃         CN         Pyr         2,4,6 ···F₃           CH₂Cl         Pyr         3 ···F         CN         Pyr         3 ···F           CH₂Cl         Pyr         2 ···Me         CN         Pyr         2 ···Me           CH₂Cl         Pyr         2,4 ···Me₂         CN         Pyr         2,4 ···Me₂           CH₂Cl         Pyr         2,6 ···Me₂         CN         Pyr         2,6 ···Me₂	CH <sub>2</sub> CI	Pyr	3-CI	CN	Pyr	3-CI
CH₂CI         Pyr         2,6 - F₂         CN         Pyr         2,6 - F₂           CH₂CI         Pyr         2,4,6 - F₃         CN         Pyr         2,4,6 - F₃           CH₂CI         Pyr         3 - F         CN         Pyr         3 - F           CH₂CI         Pyr         2 - Me         CN         Pyr         2 - Me           CH₂CI         Pyr         2,4 - Me₂         CN         Pyr         2,4 - Me₂           CH₂CI         Pyr         2,6 - Me₂         CN         Pyr         2,6 - Me₂	CH <sub>2</sub> Cl	Pyr	2-F	CN	Pyr	2-F
CH2CI         Pyr         2,4,6-F3         CN         Pyr         2,4,6-F3           CH2CI         Pyr         3-F         CN         Pyr         3-F           CH2CI         Pyr         2-Me         CN         Pyr         2-Me           CH2CI         Pyr         2,4-Me2         CN         Pyr         2,4-Me2           CH2CI         Pyr         2,6-Me2         CN         Pyr         2,6-Me2	CH₂CI	Pyr	2,4 -1 2	CN	Pyr	2,4−F <sub>ℓ</sub>
CH2CI         Pyr         3-F         CN         Pyr         3-F           CH2CI         Pyr         2-Me         CN         Pyr         2-Me           CH2CI         Pyr         2,4-Me2         CN         Pyr         2,4-Me2           CH2CI         Pyr         2,6-Me2         CN         Pyr         2,6-Me2	CH₂CI	Pyr		CN	Pyr	2,6-F <sub>2</sub>
CH2CI         Pyr         2-Me         CN         Pyr         2-Me           CH2CI         Pyr         2,4-Me2         CN         Pyr         2,4-Me2           CH2CI         Pyr         2,6-Me2         CN         Pyr         2,6-Me2	CH <sub>2</sub> CI	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	CN	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
CH2CI         Pyr         2,4-Me2         CN         Pyr         2,4-Me2           CH2CI         Pyr         2,6-Me2         CN         Pyr         2,6-Me2	CH₂CI	Pyr	3-F	CN	Pyr	3-F
CH <sub>2</sub> Cl Pyr 2,6-Me <sub>2</sub> CN Pyr 2,6-Me <sub>2</sub>	CH₂CI	Pyr	2-Me	CN	Pyr	2−Me
	CH <sub>2</sub> CI	Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>	CN	Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>
	CH₂CI	Pyr	2,6−Me <sub>2</sub>	CN	Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> Cl Pyr 2-Cl-6-F CN Pyr 2-Cl-6-F	CH₂Cl	Pyr	2-CI-6-F	CN	Pyr	2-CI-6-F
CH <sub>2</sub> CI Pyr 2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe CN Pyr 2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH₂Cl	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CN	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe

【0078】 【表20】

第 1 表(つづき)

R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ŀn	R <sub>1</sub>	i{ <sub>2</sub>	Ln
Me	Pyr	2-CI-6-F	i-l <sup>2</sup> r	l³yr	2 -C -6
Me	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	i~!>r	Руr	2,6-F <sub>2</sub> -4 -OMe
Me	Pyr	2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	i-¦>r	Руг	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
Мэ	Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	i-!?r	l <sup>3</sup> yr	2-Ci-6-F-4-OMe
Et	Pyr	2-CI	CF₃	Pyr	2-CI
Gt	Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>	CF₃	Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>
lit	Pyr	2,6Cl <sub>2</sub>	CF₃	Pyr	2,6 -Cl <sub>2</sub>
Et	Pyr	2,4,6 ·Cl <sub>3</sub>	C(F3	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
Lit	Pyr	3-Ci	Cr₃	Pyr	3-CI
i:t	Pyr	2-F	CF <sub>3</sub>	Pyr	2F
۴it	Pyr	2,4-F <sub>2</sub>	Ci <sup>‡</sup> a	Pyr	2,4-F <sub>2</sub>
Ŀt	Pyr	2,6-F <sub>2</sub>	Ci <sup>5</sup> a	Pyr	2,0-F <sub>2</sub>
i:t	Pyr	2,4,6−F <sub>3</sub>	Ci <sup>7</sup> a	Pyr	2.4.6-F <sub>1</sub>
::t	Pyr	3-F	Ci <sup>;</sup> 3	Pyr	3 <b>-</b> F
Et	Pyr	2-Mê	CF₃	Pyr	2-Ma
iit	Pyr	2,4 -Me <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	Pyr	2.4−Me <sub>2</sub>
£t	Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	Pyr	2,6−Me <sub>2</sub>
Et	Pyr	2-Cl-6-F	CF <sub>3</sub>	Pyr	2CI-6F
Et	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CF <sub>3</sub>	Pyr	2, <del>0-</del> F <sub>2</sub> -4-OMe
Et	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
Et	Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	CF <sub>3</sub>	Pyr	2-CI-6-F-4 -OMe
CH₂CI	Pyr	2-Cl	CN	Pyr	2-CI
CH <sub>2</sub> CI	Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>	CN	Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> Cl	Pyr	2,8 <b>−</b> Cl <sub>2</sub>	CN	Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> CI	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CN	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CH₂CI	Pyr	3-Cl	CN	Pyr	3-CI
CH <sub>2</sub> CI	Pyr	2-F	CN	Pyr	2-F
CH₂CI	Pyr	2,4 -1 2	CN	Pyr	2,4~F <sub>g</sub>
CH <sub>2</sub> CI	Pyr	2,6 -172	CN	Pyr	2,6-F <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> CI	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	CN	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
CH₂CI	Pyr	3-F	CN	Pyr	3-F
CH₂CI	Pyr	2-Me	CN	Pyr	2-Me
CH₂CI	Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>	CN	Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> CI	Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>	CN	Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>
CH₂CI	Pyr	2-CI-6-F	CN	Pyr	2-CI-6-F
CH₂Cl	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CN	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe

【0079】 【表21】

第 1 表 (つづき)

R <sub>i</sub>	$R_2$	l.n	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
R <sub>t</sub>	R <sub>2</sub>	l.n	R <sub>1</sub>	$R_2$	Ln
CO <sub>2</sub> Me	Pyr	2-CI	CH=NOM <sub>2</sub>	Pyr	2CI
CO₂Me	Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>	CH=NOM <sub>2</sub>		2,4Cl <sub>2</sub>
CO₂Me	Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>	CH=NOMe	-	2,6 ·Cl <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Me	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CH=NOMe	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CO₂Me	Pyr	3~CI	CH=NOMe	Pyr	3-CI
CO₂Me	Pyr	2-F	CH=NOMe	Pyr	2-F
CO₂Me	Pyr	2,4-F <sub>2</sub>	CH=NOMe	Pyr	2.4-F <sub>2</sub>
CO₂Me	Pyr	2,6-F <sub>2</sub>	CH=NOMe	Pyr	2.6-F <sub>2</sub>
CO₂Me	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH=NOMe	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
CO₂Me	Pyr	3-F	CH=NOMe	Pyr	3-F
CO₂Me	Pyr	2-Me	CH=NOMe	Pyr	2-Me
CO,Me	Pyr	2.4 ·Me <sub>2</sub>	CH=NOMe	Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>
GO₂Me	Pyr	2,6 ·Me <sub>2</sub>	CH=NOMe	Pyr	2,6 <b>−</b> Me₂
CO₂Me	Pyr	2-CI-6-F	CH=NOMe	Pyr	2-CI-6 ⋅F
CO₂Me	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH=NOMe	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CO <sub>2</sub> Me	Pyr	2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CH=NOMe	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CO <sub>2</sub> Me	Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	CH=NOMe	Pyr	2-CI-6-F-4 -OMe
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2-CI	CH≃NO∺t	Pyr	2-CI
CO₂Et	Pyr	2,4-CI <sub>2</sub>	CH=NO::t	Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2,6-Cl₂	CH=NOfit	Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CH=NO€t	Pyr	2,4,6—Cl <sub>3</sub>
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	3-CI	CH=NO£t	Pyr	3-CI
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2-F	CH=NO5t	Pyr	2-F
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2,4 -1 <sup>-2</sup>	CH <b>≓</b> NOEt	Pyr	2,4-F <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2,6 172	CH≓NOEt	Pyr	2,6-F <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH=NOEt	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	3-F	CH≓NOEt	Pyr	3-F
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2-Me	CH <b>≓N</b> OEt	Pyr	2-Me
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>	CH=NOEt	Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2,6−Me <sub>2</sub>	CH=NOEt	Pyr	2,6 <b>−</b> Me <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2-CI-6-F	CH <b>≓N</b> OEt	Pyr	2-CI-6-F
CO₂Et	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH=NOEt	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CO <sub>2</sub> Et	Pyr	2,8-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CH=NO€t	Pyr	2,6 -F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CO₂Et	Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	CH=NO::t	Pyr	2-CI-6-F-4-OMe
CH=NOH	Pyr	2−Cl	CHF <sub>2</sub>	Pyr	2-CI

[0080]

第 1 表 (つづき)

R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	l <sub>.n</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
CH=NOH	Pyr	2,4-Gl <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Pyr	2,4 -Cl₂
CH=NOH	Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	Pyr	2,6 -Cl <sub>2</sub>
CH=NOH	Pyr	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CH=NOH	Pyr	3-CI	CHF₂	Pyr	3-CI
CH=NOH	Pyr	2 <del>-</del> F	CHI <sup>-</sup> 2	Pyr	2-F
CH=NOH	Pyr	2,4-F <sub>2</sub>	CHI <sup>-</sup> 2	Pyr	2,4-F <sub>2</sub>
CH=NOH	Pyr	2,6-F <sub>2</sub>	CHI <sup>2</sup>	Pyr	2,6-F <sub>2</sub>
СН=NОН	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	CHi <sup>2</sup> 2	Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
CH=NOH	Pyr	3-F	CHF <sub>2</sub>	Pyr	3-F
CH=NOH	Pyr	2-Me	CHi <sup>2</sup> ₂	Pyr	2-Me
CH=NOH	Pyr	2,4 -Me₂	CHi <sup>5</sup> ₂	Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>
CH=NOH	Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>	CHF₂	Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>
CH=NOH	Pyr	2-CI-6-F	CHF₂	Руг	2-CI-6-F
CH=NOH	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CHF₂	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CH=NOH	Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	Pyr	2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CH=NOH	Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	CHF <sub>2</sub>	Pyr	2Cl-6 ·F-4 -OMe
Н	2–Me -Pip	2~Cl	n-Pr	2-Me-Pip	2-CI
Н	2–Me-¦³ip	2.4-Cl <sub>2</sub>	n-Pr	2-Mē-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
Н	2–Me−⊦³ip	2.6-Cl <sub>2</sub>	n-Pr	2-Me-Plp	2,6−Cl <sub>2</sub>
Н	2-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	n-Pr	2-Me-Pip	2.4.6-Cl <sub>3</sub>
Н	2-Me-Pip	3-Cl	n-Pr	2-Me-Pip	3-Cl
н	2-Me-Pip	2-F	n-Pr	2-Me-Pip	2-F
Н	2-Me-Pip	2.4 + <sub>2</sub>	n-Pr	2-Me-Pip	2,4-F,
Н	2-Me-Pip	2,6 -i <sup>;</sup> 2	n-Pr	2-Me-Pip	2,6-F,
Н	2-Me-Pip	2,4,6 <b>-F</b> <sub>3</sub>	n-Pr	2-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
Н	2-Me-Pip	3-F	n-Pr	2-Me-Pip	3-F
Н	2-Me-Pip	2-Me	n-Pr	2-Me-Pip	2−Me
Н	2-Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	n-Pr	2-Me-Pip	2,4 <b>−</b> Me <sub>2</sub>
Н	2-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	n-Pr	2-Me-Pip	2,6 <b>−M</b> e <sub>2</sub>
Н	2-Me-Pip	2-CI -6-F	nPr	2-Me-Pip	2-CI-6-F
Н	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMa	n-Pr	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
Н	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	n-Pr	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4 -OCF <sub>3</sub>
Н	2-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe	n-Pr	2-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe
Ме	2-Me-Pip	2-CI	i-Pr	2-Me-Pip	2-CI
Ме	2-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	i–Pr	2-Me-Pip	2,1-Cl <sub>2</sub>
Ме	2-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	i–Pr	2-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>

[0081]

第 1 表 (つづき)

;? <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>				t _
		Ln 246 O	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
Me	2-Me-Pip	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>	i-Pr	2-Mo-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
Me	2-Me-Pip	3-CI	i-Pr	2-Me-Pip	3-CI
Me	2 ·Me-Pip	2-F	i-Pr	2-Ma-Pip	2-F
Me	2-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>	i-Pr	2-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>
Me	2-Me-¦³ip	2,6-F <sub>2</sub>	j~Pr	2-Me-Pip	2,0-F <sub>2</sub>
Me	2-Me-i³ip	2,4,6-F <sub>3</sub>	i ·Pr	?−Me−Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
Me	2 Me∹Pip	3-F	i-Pr	2-Me-Pip	3-F
Me	2-Me-¦³ip	2-Me	i-Pr	?-Me-Pip	2-Me
Me	2 -Me -Pip	2,4−Me₂	i-Pr	2-Me-Pip	2,4─Me <sub>2</sub>
Me	2 -Me -Pip	2,6−Me <sub>2</sub>	i-Pr	?-Me-Pip	2,6−Me <sub>z</sub>
Ме	2 -Me -Pip	2-CI-6-F	i-Pr	?-Me-Pip	2-CI-8F
Ме	2-MePip	2,6−F₂−4−OMe	i -Pr	2-Me-Plp	2,6-F <sub>2</sub> 1-OMe
Me	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4 -OCF <sub>3</sub>	i Pr	2-Me-Pip	2,6-1-2-4-OCF <sub>3</sub>
Me	2-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe	i Pr	2-Me-Pip	2-Cl-6-F-4-OMe
Et	2 <del>-</del> Me-⊬ip	2 -Cl	CF <sub>3</sub>	2-Me-Pip	2∹Cl
Et	2–Me -Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	2-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
Et	2–Me ⊹²ip	2.6-Cl <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	2-Me-Pip	2.6-Cl <sub>2</sub>
Et	2–Me∵∺ip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	2-Me-Pip	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>
Et	2-Me-Plp	3 <b>-</b> Cl	CF₃	2-Me-Pip	3-CI
Et	2-Me-Pip	2-F	CF₃	2-Me-Pip	2-F
Et	2-Me-Pip	2,4 -172	CF₃	2-Me-Pip	2.4-F <sub>2</sub>
Et	2-Me-Pip	2.6 -172	CF <sub>3</sub>	2-Me-Pip	2.6-F <sub>2</sub>
Et	2-Me-Pip	2.4,6-F <sub>3</sub>	CF₃	2-Me-Pip	2,4,6−F₃
Et	2-Me-Pip	3-F	CF <sub>3</sub>	2-Me-Pip	3-F
Et	2-Me-Pip	2-Me	CF₃	2-Me-Pip	2−Me
Et	2-Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	2-Me-Pip	2,4−Me <sub>2</sub>
Et	2-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	CF₃	2-Me-Pip	2,6−Me <sub>2</sub>
Et	2-Me-Pip	2-CI-6-F	CF₃	2-Me-Pip	2-CI-6-F
Et	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CF₃	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
Et	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CF₃	2-Me-Pip	2,6F <sub>2</sub> -4OCF <sub>3</sub>
Et	2-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe	CF₃	2-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe
CH <sub>2</sub> CI	2-Me-Pip	2-CI	CN	2-Me-Pip	2-CI
CH <sub>2</sub> CI	2-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CN	2-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> Cl	2-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CN	2-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> CI	2-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CN	2-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CH <sub>2</sub> CI	2-Me-Pip	3-CI	CN	2-Me-Pip	3-CI

【0082】 【表24】

第 i 表 (つづき)

$R_1$	R <sub>2</sub>	Ln	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
CH₂CI	2-Me-Pip	2 <del>-F</del>	CN	2-Ma-Pip	2~i°
CH <sub>2</sub> Cl	2-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>	CN	2-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>
CH <sub>2</sub> Cl	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CN	2-Ma-Pip	2,6-F <sub>2</sub>
CH₂CI	2 -Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CN	2-Mc-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
CH₂CI	2-Me-Pip	3-F	CN	2-Me-Pip	3 ·F
CH₂CI	2-Me-Pip	2-Me	CN	2-Me-Pip	2-Me
CH₂CI	2 'Me (Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	CN	2-Ma-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>
CH₂Cl	2 ·Me ·Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	CN	2-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
CH₂CI	2-Me-iPip	2CI-6-F	CN	2-Me-Pip	2-CI-6-F
CH <sub>2</sub> Cl	2 ·Me−⊦Plp	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CN	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CH₂CI	2 -Me -¦²ip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CN	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CH₂CI	2 -Me -Pip	2-CI-6-F-4-OMe	CN	2-Me-Pip	2Cl=6-1 <sup>-</sup> -4-OMe
C₂F₅	2 ·Me∹³ip	2-CI	CHO	2-Me-Pip	2-CI
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2 ·Me ⊹³ip	2,4-Cl <sub>2</sub>	СНО	2-Me-Pip	2,4Cl <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2 -Me -¦≥ip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CHO	?-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2 Me ⊹²ip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CHO	2-Me-Pip	2.4,6−Cl <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2 -Me -¦²ip	3~Cl	СНО	2-Me-Pip	3-CI
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2 -Me -Pip	?-F	CHO	2-Me-Pip	2 <b>-</b> F
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2-Me 12ip	2,4-F <sub>2</sub>	CI1O	2-Ma-Pip	2,4-F <sub>2</sub>
C₂F₅	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CHO	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>
C₂F₅	2-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CHO	2-Me−Piṗ	2,4,6-F <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2-Me-Pip	3-F	CHO	2-Me-Pip	3 <b>-</b> F
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2-Me-Pip	2−Me	CHO	2-Me-Pip	?-Me
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2-Me-Pip	2,4 ·Me <sub>2</sub>	CHO	2-Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2–Me−Pip	2,6 <b>~Me</b> ₂	CHO	2-Me-Pip	2,6~Me <sub>2</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2-Me-Pip	2-CI-6-F	CHO	2-Me-Pip	2-CI-6-F
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CHO	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CHO	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	2-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe	CHO	2-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe
n-Bu	2−Me−Pip	2-CI	CO⁵H	2-Me-Pip	2-C1
n-Bu	2-Me-Pip	2.4-Cl <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H	2-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
n-Bu	2-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	2,6-Cl <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> H 2-		2,6-Cl <sub>2</sub>
n-Bu	2-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CO2H	2-Me-Pip 2,4,6-Cl <sub>3</sub>	
n-Bu	2–Me−Pip	3-Cl	CO <sub>2</sub> H	2-Me-Pip	3 <b>-</b> CI
n-Bu	2–Me−Pip	2 <del>-</del> F	CO <sub>2</sub> H 2-H		2-F
n-Bu	2-Me-Pip	2,4-; <sup>-</sup> 2	CO <sub>2</sub> H	2-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>

【0083】 【表25】

第 1 表 (つづき)

iR <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln	R <sub>1</sub>	$R_2$	Ln
n-Bu	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CO₂H	2-Mc-Pip	2,6-F <sub>2</sub>
n-Bu	2-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CO₂H	2-Mo-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
n-Bu	2-Me-Pip	3-F	CO₂H	2-Mo-Pip	3 ·F
n-Bu	2-Me-Pip	2-Me	CO₃H	2-Mc-Pip	2-Me
n-Bu	2 ·Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	CO₂H	2-Mo-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>
n-Bu	2 -Me -Pip	2,6−Me <sub>2</sub>	CO₂H	2-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
n-Bu	2 ·Me−Pip	2-CI-6-F	CO₂H	2-Me-Pip	2-CI-6-F
n-Bu	2 ·Me ∹Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CŬ₂H	?-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
n-Bu	2 -Me -Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4 -OCF <sub>3</sub>	CU₂H	?-Me-Pip	2,6-i-2-4-OCF <sub>3</sub>
n-Bu	2 Me ∹³ip	2-CI-6-F-4-OMe	CO₂H	2-Me-Pip	2 -Cl−6 -:4 <b>-</b> OMe
CO <sub>2</sub> Me	2 -Me -Pip	2 -Cl	CH=NOMe	2-Me-Pip	2-Cl
CO₂Me	2 ·Me ·Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CH=NOMe	2-Me-Pip	2.4-Cl <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Me	2 ·Me ⊹Plp	2,6-Cl <sub>2</sub>	CH=NOMe	2-Me-Pip	2.6-Cl <sub>2</sub>
CO₂Me	2-Me -Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CH=NOMe	2-Me-Pip	2,4,6~Cl <sub>3</sub>
CO,Me	2–Me~¦²ip	3~Cl	CH=NOMe	2-Me-Pip	3–CI
CO₂Me	2-Me-Pip	2 <del>. F</del>	CH=NOMe	2-Me-Pip	2-F
CO₂Me	2-Me-Pip	2.4-F <sub>2</sub>	CH=NOMe	2-Me-Pip	2.4-F <sub>2</sub>
CO₂Me	2-Me-Pip	2,6-i <sup>-</sup> 2	CH :NOMe	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>
CO₂Me	2-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH :NOMe	2-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>
CO₂Me	2-Me-Pip	3-F	CH-NOMe	2-Me-Pip	3-F
CO₂Me	2-Me-Pip	2-Me	CH <sup></sup> NOMe	2-Me-Pip	2-Me
CO₂Me	2-Me-Pip	2.4-Me <sub>2</sub>	CH-NOMe	2-Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>
CO₂Me	2-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	CH:NOMe	2-Me-Pip	2,6−Me <sub>2</sub>
CO₂Me	2-Me-Pip	2-CI-6-F	CH :NOMe	2-Me-Pip	2-CI-6-F
CO₂Me	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH :NOMe	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CO <sub>2</sub> Me	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CH :NOMe	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CO₂Me	2-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe	CH=NOMe	2-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe
CO <sub>2</sub> Et	2-Me-Pip	2-CI	CH=NOEt	2-Me-Pip	2-Ci
CO₂Et	2-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CH=NOEt	2-Me-Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>
CO₂Et	2-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CH=NOEt	2-Me-Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>
CO₂Et	2-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CH=NOEt	2-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CO₂Et	2-Me-Pip	3-CI	CH=NOEt	2-Me-Pip	3-CI
CO <sub>2</sub> Et	2-Me-Pip	2-F	CH=NOEt	2-Me-Pip	2−F
CO <sub>2</sub> Et	2-Me-Pip	2,4 F <sub>2</sub>	CH=NOEt	2-Me-Pip	2,4-F <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	2-Me-Pip	2,6 ⋅ T <sub>2</sub>	CH=NOEt	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>
CO₂Et	2-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH=NOEt	2-Me-Pip	2,4,6-F <sub>3</sub>

【表26】

[0084]

第 i 表(つづき)

1R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
CO₂Et	2-Me-Pip	3 <b>−</b> F	CH=NOEt	2-Mc-Pip	3 -1 <sup>-</sup>
CO₂Et	2-Me-Pip	2-Me	CH=NOEt	2-Me-Pip	2-Me
CO₂Et	2-Me-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>	CH=NOEt	2-Mo-Pip	2,4-Me <sub>2</sub>
CO₂Et	2-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>	CH=NOEt	2-Mc-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	2 Me Pip	2-CI-6-F	CH=NOEt	2-Mc-Pip	2-CI-6-F
CO <sub>2</sub> Et	2-Me−Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH=NOEt	2-Me-Pip	2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CO₂Et	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CH=NOEt	2-Me-Pip	2,6-i-2-4-OCi-3
CO₂Et	2 Me Pip	2-CI-6-F-4-OMe	CH=NOEt	?-Me-Pip	2-Cl-6-:-4-OMe
CH=NOH	2 ·Me~; ³lp	2-CI	CHF <sub>2</sub>	?-Me-Pip	2-CI
CH=NOH	2 -Me~¦Pip	2,4-Cl <sub>2</sub>	CHi <sup>-</sup> 2	?-Me-Pip	2,4 -Cl <sub>2</sub>
CH=NOH	2 Me Pip	2,6-Cl <sub>2</sub>	CHi <sup>-</sup> 2	2-Me-Pip	2.6 ·Cl <sub>2</sub>
CH=NOH	2 -Me -lPip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CHi <sup>-</sup> 2	2-Me-Pip	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CH=NOH	2 Me l'ip	3 -CI	CHi <sup>:</sup> 2	2-Me-Pip	3-CI
CH=NOH	2-Me-Pip	?-F	CHi <sup>-2</sup>	2-Me-Pip	2-F
CH=NOH	2–Me -¦³ip	2,4-F <sub>2</sub>	CHF2	2-Me-Pip	2.4-F <sub>2</sub>
CH=NOH	2-Me -: Pip	2,6-F <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub>
CH=NOH	2-Me-: ip	2,4,6-F <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	2−Me−Pip	2,4,∂−F <sub>3</sub>
CH=NOH	2-Me-Pip	3 <del>-F</del>	CHF₂	2-Me-Pip	3 <b>-</b> F
CH=NOH	2-Me-Pip	2−Me	CHF₂	2-Me-Pip	2−Me
CH=NOH	2-Me-Pip	2,4−Me <sub>2</sub>	CHF₂	2-Me-Pip	2,4⊣Me <sub>2</sub>
CH=NOH	2-Me-Pip	2,6~Me <sub>2</sub>	CHF <sub>2</sub>	2-Me-Pip	2,6-Me <sub>2</sub>
CH=NOH	2-Me-Pip	2-CI-6-F	CHF <sub>2</sub>	2-Me-Pip	2-CI-6-F
CH=NOH	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CHF <sub>2</sub>	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> 4ÓMe
CH=NOH	2-Me-Pip	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CHF₂	2-Me-Pip	2,6 -F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CH=NOH	2-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe	CHF <sub>2</sub>	2-Me-Pip	2-CI-6-F-4-OMe
Н	3-Me-Pyr	2-CI	n-Pr	3-Me-Pyr	2-ÇI
Н	3-Me-Pyr	2,4−Cl <sub>2</sub>	n-Pr	3-Me-Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>
Н	3-Me-Pyr	2,6 <b>−</b> Cl <sub>2</sub>	n-Pr	3-Me-Pyr	Ž,6−Cl <sub>2</sub>
Н	3-Me-Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	n-Pr	3-Me-Pyr	2,4,6−Cl <sub>3</sub>
Н	3-Me-Pyr	3-CI	n-Pr	3-Me-Pyr	3-C1
Н	3-Me-Pyr	2-F	n-Pr	3-Me-Pyr	2-F
Н	3-Me-Pyr	2,4-i <sup>:</sup> 2	n-Pr	3-Me-Pyr	2,4-F <sub>2</sub>
Н	3-Me-Pyr	2,6∽l <sup>-</sup> , <sub>2</sub>	n-Pr	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub>
Н	3-Me-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	nPr	3-Me-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
Н	3-Me-Pyr	3-F	n-Pr	3-Me-Pyr	3-F
Н	3-Me-Pyr	2-Me	n-Pr	3-Me-Pyr	?− <b>M</b> e

【0085】 【表27】

第 1 表 (つづき)

14   3-Me-Pyr   2.4-Mo <sub>2</sub>   n-Pr   3-Me-Pyr   2.6-Mo <sub>2</sub>   1.1   3-Me-Pyr   2.6-Mo <sub>2</sub>   n-Pr   3-Me-Pyr   2.6-Mo <sub>2</sub>   1.1   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub>   1.1   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub>   1.2   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub>   1.3   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub>   2.6-F <sub>2</sub>   1.3   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub>   2.6-F <sub>2</sub>   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub>   2.6-F <sub>2</sub>   3-Me-Pyr   2.4-F <sub>2</sub>   3-Me-Pyr   3-F   3-Me-Pyr   3-Me-Pyr   3-F   3-Me-Pyr   3-F   3-Me-Pyr   3-Me-Pyr   3-F   3-F   3-Me-Pyr   3-F   3-F   3-Me-Pyr   3-F   3-F		Б	क्री। उ			
11   3-Me-Pyr   2.6-Mo <sub>2</sub>   n-Pr   3-Me-Pyr   2.6-Mo <sub>2</sub>   11   3-Me-Pyr   2-Cl-6-F   n-Pr   3-Me-Pyr   2-Cl-6-F   1-Pr   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe   n-Pr   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe   1-Pr   3-Me-Pyr   2-Cl-6-F-4-OMe   1-Pr   3-Me-Pyr   2-Cl-12   1-Pr   3-Me-Pyr   2-Fr   1-Pr   3-Me-Pyr   3-Cl-12   1-Pr   3-Me-Pyr   2-Fr   1-Pr   3-Me-Pyr	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
11   3-Me-Pyr   2-Cl-6-F   n-Pr   3-Me-iyr   2-Cl-6-F     11   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe   n-Pr   3-Me-i'yr   2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe     11   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe   n-Pr   3-Me-i'yr   2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>     11   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe   n-Pr   3-Me-i'yr   2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>     12   3-Me-Pyr   2-Cl-6-F-4-OMe   n-Pr   3-Me-i'yr   2-Cl-6-F-4-OMe     13   3-Me-Pyr   2-Cl   i-Pr   3-Me-Pyr   2-Cl     14   3-Me-Pyr   2.4-Cl <sub>2</sub>   i-Pr   3-Me-Pyr   2-Cl <sub>2</sub>     15   Me   3-Me-Pyr   2.6-Cl <sub>3</sub>   i-Pr   3-Me-Pyr   2.4-Cl <sub>2</sub>     16   Me   3-Me-Pyr   3-Cl   i-Pr   3-Me-Pyr   3-Cl     16   Me   3-Me-Pyr   3-Cl   i-Pr   3-Me-Pyr   3-Cl     16   Me   3-Me-Pyr   3-Cl   i-Pr   3-Me-Pyr   3-Cl     16   Me   3-Me-Pyr   3-Cl   i-Pr   3-Me-Pyr   2.4-F <sub>2</sub>     16   Me   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub>   i-Pr   3-Me-Pyr   2.4-F <sub>2</sub>     16   Me   3-Me-Pyr   2.4-F <sub>2</sub>   i-Pr   3-Me-Pyr   2.4-F <sub>2</sub>     16   Me   3-Me-Pyr   2.4-F <sub>2</sub>   i-Pr   3-Me-Pyr   2.4-F <sub>2</sub>     16   Me   3-Me-Pyr   2.4-F <sub>2</sub>   i-Pr   3-Me-Pyr   2.4-F <sub>2</sub>     16   Me   3-Me-Pyr   2-Me   i-Pr   3-Me-Pyr   2.4-Me     16   Me   3-Me-Pyr   2-Me   i-Pr   3-Me-Pyr   2.4-Me     17   Me   3-Me-Pyr   2-Me   i-Pr   3-Me-Pyr   2.4-Mo <sub>2</sub>     18   Me   3-Me-Pyr   2.6-Me <sub>2</sub>   i-Pr   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub>     19   Me   3-Me-Pyr   2.6-G-F   i-Pr   3-Me-Pyr   2.6-F-F     19   Me   3-Me-Pyr   2-Cl-6-F   i-Pr   3-Me-Pyr   2.6-F-F     10   Me   3-Me-Pyr   2-Cl-6-F   i-Pr   3-Me-Pyr   2-Cl-6-F     10   Me   3-Me-Pyr   2-Cl-6-F   i-Pr   3-Me-Pyr   2-Cl-6					<del></del>	
11   3-Me-Pyr   2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
11         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> n-Pr         3-Me-!yr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> H         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         n-Pr         3-Me-!yr         2-Cl-6-F-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2-Cl         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-2           Me         3-Me-Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-G-Cl <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-Cl <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         3-Cl         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-Cl <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         3-Cl         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-Cl <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2-F           Me         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-G-F <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-I <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-Mo <sub>2</sub> Me				n-Pr	3-Me-;3yr	
H 3-Me-Pyr 2-Cl-6-F-4-OMe n Pr 3-Me :¹yr 2-Cl-6-F-4-OMe Me 3-Me-Pyr 2-Cl i-Pr 3-Me-Pyr 2-Cl  Me 3-Me-Pyr 2,4-Cl₂ i-Pr 3-Me-Pyr 2,4-Cl₂  Me 3-Me-Pyr 2,6-Cl₂ i-Pr 3-Me-Pyr 2,6-Cl₂  Me 3-Me-Pyr 2,4-Cl₃ i-Pr 3-Me-Pyr 2,4-Cl₃  Me 3-Me-Pyr 3-Cl i-Pr 3-Me-Pyr 2,4-Cl₃  Me 3-Me-Pyr 3-Cl i-Pr 3-Me-Pyr 3-Cl  Me 3-Me-Pyr 3-Cl i-Pr 3-Me-Pyr 3-Cl  Me 3-Me-Pyr 2-1° i-Pr 3-Me-Pyr 2-F  Me 3-Me-Pyr 2,4-F₂ i-Pr 3-Me-Pyr 2,4-F₂  Me 3-Me-Pyr 2,4-F₂ i-Pr 3-Me-Pyr 2,4-F₂  Me 3-Me-Pyr 2,4-G-F₃ i-Pr 3-Me-Pyr 2,4-G-i⋅₃  Me 3-Me-Pyr 3-F i-Pr 3-Me-Pyr 3-F  Me 3-Me-Pyr 3-F i-Pr 3-Me-Pyr 3-F  Me 3-Me-Pyr 2-Me i-Pr 3-Me-Pyr 2,4-Mo₂  Me 3-Me-Pyr 2,4-Me₂ i-Pr 3-Me-Pyr 2,4-Mo₂  Me 3-Me-Pyr 2,6-Me₂ i-Pr 3-Me-Pyr 2,6-Me₂  Me 3-Me-Pyr 2,6-Me₂ i-Pr 3-Me-Pyr 2,6-Me₂  Me 3-Me-Pyr 2,8-F₂-4-OMe i-Pr 3-Me-Pyr 2,6-F₂-4-OMe  Mg 3-Me-Pyr 2,6-F₂-4-OMe i-Pr 3-Me-Pyr 2,6-F₂-4-OMe  Mg 3-Me-Pyr 2-Cl-6-F-4-OMe i-? 3-Me-Pyr 2,6-F₂-4-OMe  Et 3-Me-Pyr 2-Cl-6-F-4-OMe i-? 3-Me-Pyr 2,6-F₂-4-OMe  Et 3-Me-Pyr 2,4-Cl₂ CF₃ 3-Ma-Pyr 2,4-Cl₂	11			n-Pr	5	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
Me         3-Me-Pyr         2-Cl         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl           Me         3-Me-Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-G-F <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-G-F <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-I <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-Me <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-I <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> Me         3-	11	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	n-Pr	3-Me-l'yr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
Me         3-Me-Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> i-Pr         3·Me-Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2.4,6-Cl <sub>3</sub> i-Pr         3·Me-Pyr         2,4-Cl <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         3-Cl         i-Pr         3·Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4,6-F <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         3-F         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4,6-i:3           Me         3-Me-Pyr         3-F         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-i:3           Me         3-Me-Pyr         2-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Me           Me         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Me         3-Me-Pyr <t< td=""><td>H</td><td>3-Me-Pyr</td><td>2-CI-6-F-4-OMe</td><td>n Pr</td><td>3-Me -: 'yr</td><td>2-CI-6-F-4-OMe</td></t<>	H	3-Me-Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	n Pr	3-Me -: 'yr	2-CI-6-F-4-OMe
Me         3-Me-Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         3-Cl         i-Pr         3-Me-Pyr         3-Cl           Me         3-Me-Pyr         2-F         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-G-F <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-G-F <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-i;3           Me         3-Me-Pyr         2-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Me           Me         3-Me-Pyr         2,4-Me <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Me         3-Me-Pyr	Me	3-Me-Pyr	2-CI	i-Pr	3-Ме ∙Руг	2-CI
Me         3-Me-Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         3-Cl         i-Pr         3-Me-Pyr         3-Cl           Me         3-Me-Pyr         2-F         i-Pr         3-Me-Pyr         2-F           Me         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-i <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4,6-F <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-i <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         2,4-G-F <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-G-i <sub>3</sub> Me         3-Me-Pyr         2-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Me           Me         3-Me-Pyr         2,4-Me <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-Mo <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-G-F <sub>2</sub> -4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Ma         <	Me	3-Me-Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>	i-Pr	3~Me~Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>
Me         3-Me-Pyr         3-Cl         i-Pr         3-Me-Pyr         3-Cl           Me         3-Me-Pyr         2-i'         i-Pr         3-Me-Pyr         2-F           Me         3-Me-Pyr         2,4-F2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-F2           Me         3-Me-Pyr         2,6-F2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2           Me         3-Me-Pyr         2,4.6-F3         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4.6-i3           Me         3-Me-Pyr         2,4.6-F3         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4.6-i3           Me         3-Me-Pyr         2-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Me           Me         3-Me-Pyr         2-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-Mo2           Me         3-Me-Pyr         2,6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Me2           Me         3-Me-Pyr         2,6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OCF3         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OCF3 </td <td>Me</td> <td>3-Me-Pyr</td> <td>2,6-Cl<sub>2</sub></td> <td>i-Pr</td> <td>3 -Me-Pyr</td> <td>2,6-Cl<sub>2</sub></td>	Me	3-Me-Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>	i-Pr	3 -Me-Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>
Me         3-Me-Pyr         2-F         i-Pr         3-Me-Pyr         2-F           Me         3-Me-Pyr         2,4-F2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-F2           Me         3-Me-Pyr         2,6-F2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2           Me         3-Me-Pyr         2,4,6-F3         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4,6-i3           Me         3-Me-Pyr         3-F         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Me           Me         3-Me-Pyr         2-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Me           Me         3-Me-Pyr         2,4-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-Mo2           Me         3-Me-Pyr         2,6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Me2           Me         3-Me-Pyr         2,6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G	Me	3−Me−Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	i-Pr	3-Me-Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
Me         3-Me-Pyr         2.4-F2         i-Pr         3-Me-Pyr         2.4-F2           Me         3-Me-Pyr         2.6-F2         i-Pr         3·Me-Pyr         2.6-F2           Me         3-Me-Pyr         2.4.6-F3         i-Pr         3-Me-Pyr         2.4.6-i3           Me         3-Me-Pyr         3-F         i-Pr         3-Me-Pyr         3-F           Me         3-Me-Pyr         2-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Me           Me         3-Me-Pyr         2.4-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-Me2           Me         3-Me-Pyr         2.6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-Me2           Me         3-Me-Pyr         2.6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OMe           Ms         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OCF3           Ms         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Ma-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr <td>Ме</td> <td>3-Me-Pyr</td> <td>3-CI</td> <td>i-Pr</td> <td>3 -Me-Pyr</td> <td>3-CI</td>	Ме	3-Me-Pyr	3-CI	i-Pr	3 -Me-Pyr	3-CI
Me         3-Me-Pyr         2,6-F2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2           Me         3-Me-Pyr         2,4,6-F3         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4,6-i-3           Me         3-Me-Pyr         3-F         i-Pr         3-Me-Pyr         3-F           Me         3-Me-Pyr         2-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Me           Me         3-Me-Pyr         2,4-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-Mo2           Me         3-Me-Pyr         2,6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Mo2           Me         3-Me-Pyr         2,6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Me2           Me         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OCF3         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-CI-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe           Et         3-Me-Py	Ме	3-Me-Pyr	2-17	i-Pr	3-Me-Pyr	2-F
Me         3-Me-Pyr         2,4,6-F <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4,6-i-3           Me         3-Me-Pyr         3-F         i-Pr         3-Me-Pyr         3-F           Me         3-Me-Pyr         2-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Me           Me         3-Me-Pyr         2,4-Me <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,4-Mo <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Me <sub>2</sub> Me         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2,6-i-2-4-OCF <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-i-2-r         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-i-2-r         3-Ma-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-i-2-r         3-Ma-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-i-2-r         3-Ma-Pyr         2-Cl-6-F-4-	Ме	3-Me-Pyr	2,4-F <sub>2</sub>	i-Pr	3-Me-Pyr	2.4-F <sub>2</sub>
Me         3-Me-Pyr         3-F         i-Pr         3-Me-Pyr         3-F           Me         3-Me-Pyr         2-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Me           Me         3-Me-Pyr         2.4-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2.4-Mo2           Me         3-Me-Pyr         2.6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-Me2           Me         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F           Me         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OCF3         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F2-4-OCF3           Et         3-Me-Pyr         2-G-G12         CF3         3-Ma-Pyr         2-G-G2-G2-G2	Ме	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub>	i-Pr	3 -MePyr	2.6-F <sub>2</sub>
Me         3-Me-Pyr         2-Me         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Me           Me         3-Me-Pyr         2.4-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2.4-Mo2           Me         3-Me-Pyr         2.6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-Me2           Me         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F           Me         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OCF3         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-i-r         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-2-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-i-r         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-i-r         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl         CF3         3-Ma-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2.4-Cl <sub>2</sub> CF3         3-Ma-Pyr         2.4-Cl <sub>2</sub> Et         3-Me-Pyr         2.6-Cl <sub>2</sub> CF3         3-Ma-Pyr         2.4-Cl <sub>2</sub>	Ме	3-Me-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	i-Pr	3-Me-Pyr	2,4,6-1-3
Me         3-Me-Pyr         2.4-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2.4-Mo2           Me         3-Me-Pyr         2.6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-Me2           Me         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F           Me         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F2-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl         CF3         3-Ma-Pyr         2-Cl-6-F2-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-G-Cl2         CF3         3-Ma-Pyr         2-G-Cl2           Et         3-Me-Pyr         2-G-Cl2         CF3         3-Ma-Pyr         2-G-Cl2 <td>Ме</td> <td>3-Me-Pyr</td> <td>3-F</td> <td>i-Pr</td> <td>3-Me-Pyr</td> <td>3-F</td>	Ме	3-Me-Pyr	3-F	i-Pr	3-Me-Pyr	3-F
Me         3-Me-Pyr         2,6-Me2         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-Me2           Me         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F           Me         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OCF3         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OCF3           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl         CF3         3-Ma-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl         CF3         3-Ma-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl         CF3         3-Ma-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-G-Cl2         CF3         3-Ma-Pyr         2-G-Cl2           Et         3-Me-Pyr         2-G-Cl2         CF3         3-Ma-Pyr         2-G-Cl2           Et         3-Me-Pyr         3-Cl         CF3         3-Me-Pyr         2-G-Cl2           Et	Me	3-Me-Pyr	2-Me	i-Pr	3-Me-Pyr	2∹Me
Me         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F           Me         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl         CF <sub>3</sub> 3-Ma-Pyr         2-Cl           Et         3-Me-Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Ma-Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> Et         3-Me-Pyr         2-A.6-Cl <sub>3</sub> CF <sub>3</sub> 3-Ma-Pyr         2-A.6-Cl <sub>3</sub> Et         3-Me-Pyr         2-F         CF <sub>3</sub> 3-Ma-Pyr         2-F           Et         3-Me-Pyr         2-A-F <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Ma-Pyr         2-A-F <sub>2</sub> <	Ме	3-Me-Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>	i-Pr	3-Me-Pyr	2,4-Mo <sub>2</sub>
Me         3-Me-Pyr         2,8-F <sub>2</sub> -4-OMe         i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe           Me         3-Me-Pyr         2,6-i;2-4-OCF <sub>3</sub> i-Pr         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> Ms         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-:2r         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl         CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl         CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl         CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2-Cl           Et         3-Me-Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2,4-Cl <sub>2</sub> Et         3-Me-Pyr         2,6-Cl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2,4,6-Cl <sub>3</sub> Et         3-Me-Pyr         3-Cl         CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         3-Cl           Et         3-Me-Pyr         2-F         CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2-F           Et         3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2,4-F <sub>2</sub> Et         3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2,6-F <sub>2</sub> Et	Ме	3-Me-Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>	i–Pr	3-Me-Pyr	2,6 <b>-M</b> e <sub>2</sub>
Me         3-Me-Pyr         2.6-i²₂-4-OCF₃         i-Pr         3-Me-Pyr         2.6-F₂-4-OCF₃           Ma         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         i-i²r         3-Ma-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           Et         3-Me-Pyr         2-Cl         CF₃         3-Ma-Pyr         2-Cl           Et         3-Me-Pyr         2.4-Cl₂         CF₃         3-Ma-Pyr         2.4-Cl₂           Et         3-Me-Pyr         2.6-Cl₂         CF₃         3-Ma-Pyr         2.6-Cl₂           Et         3-Me-Pyr         2.4.6-Cl₃         CF₃         3-Ma-Pyr         2.4.6-Cl₃           Et         3-Me-Pyr         3-Cl         CF₃         3-Ma-Pyr         3-Cl           Et         3-Me-Pyr         2-F         CF₃         3-Me-Pyr         2-F           Et         3-Me-Pyr         2.4-F₂         CF₃         3-Me-Pyr         2.4-F₂           Et         3-Me-Pyr         2.6-F₂         CF₃         3-Me-Pyr         2.6-F₂           Et         3-Me-Pyr         2.4-F₂         CF₃         3-Me-Pyr         2.4-F₂           Et         3-Me-Pyr         2.4-F₂         CF₃         3-Me-Pyr         2.4-F₂	Ме	3-Me-Pyr	2-CI-6-F	iPr	3-Me-Pyr	2-CI-6-F
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Me	3-Me-Pyr	2,8-F <sub>2</sub> -4-OMe	iPr	3-Me-Pyr	2,6F <sub>2</sub> 4 -OMe
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Me	3-Me-Pyr	2,6-1 <sup>-</sup> 2-4-OCF <sub>3</sub>	i-Pr	3-Me-Pyr	2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Мэ	3-Me-Pyr	2-CI-6 -F-4 -OMe	i–: ²r	3-Ma-Pyr	2-CI-6-F-4-OMe
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Et	3-Me-Pyr	2-Cl	CF₃	3-Ma-Pyr	2-CI
Et         3-Me-Pyr         2.4.6-Cl <sub>3</sub> CF <sub>3</sub> 3-Ma-Pyr         2.4.6-Cl <sub>3</sub> Et         3-Me-Pyr         3-Cl         CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         3-Cl           Et         3-Me-Pyr         2-F         CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2-F           Ft         3-Me-Pyr         2.4-F <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2.4-F <sub>2</sub> Et         3-Me-Pyr         2.6-F <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2.6-F <sub>2</sub> Et         3-Me-Pyr         2.4.6-F <sub>3</sub> CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2.4.6-F <sub>3</sub>	Et	3-Me-Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>	CF₃	3-Ma-Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>
Et         3-Me-Pyr         3-Cl         CF3         3-Mo-Pyr         3-Cl           Et         3-Me-Pyr         2-F         CF3         3-Mo-Pyr         2-F           Et         3-Me-Pyr         2.4-F2         CF3         3-Mo-Pyr         2.4-F2           Et         3-Me-Pyr         2.6-F2         CF3         3-Mo-Pyr         2.6-F2           Et         3-Me-Pyr         2.4.6-F3         CF3         3-Mo-Pyr         2.4.6-F3	Et	3-Me-Pyr	2.6-Cl <sub>2</sub>	CF₃	3-Мэ-Руг	2,6-Cl <sub>2</sub>
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Et	3-Me-Pyr	2,4,6 -Cl <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	3-Ma-Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
Ft         3-Me-Pyr         2.4-F <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2.4-F <sub>2</sub> Et         3-Me-Pyr         2.6-F <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2.6-F <sub>2</sub> Et         3-Me-Pyr         2.4.6-F <sub>3</sub> CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr         2.4.6-F <sub>3</sub>	Et	3-Me-Pyr	3-CI	CF₃	3-Mo-Pyr	3-CI
Et         3-Me-Pyr         2,6-F2         CF3         3-Me-Pyr         2,6-F2           Et         3-Me-Pyr         2,4,6-F3         CF3         3-Me-Pyr         2,4,6-F3	Et	3-Me-Pyr	2-F	CF₃	3-Mo-Pyr	2 -F
Et 3-Me-Pyr 2,4,6-F <sub>3</sub> CF <sub>3</sub> 3-Me-Pyr 2,4,6-F <sub>3</sub>	Et	3-Me-Pyr	2,4-F <sub>2</sub>	CF₃	3-Mo-Pyr	2,4-F <sub>2</sub>
	Et	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	3-Mo-Pyr	2,6-F <sub>2</sub>
	Et	3-Me-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	3-Mo-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
Et 3-Me-Pyr 3-F CF <sub>3</sub> 3-Mo-Pyr 3-F	Et	3-Me-Pyr	3-F	CF <sub>3</sub>	3−Mo−Pyr	3-F
Et 3-Me-Pyr 2-Me CF <sub>3</sub> 3-Mo-Pyr 2-Me	Et	3-Me-Pyr	2-Me	CF <sub>3</sub>	3-Mo-Pyr	2-Me
Et 3-Me-Pyr 2,4-Me <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Mg-Pyr 2,4-Me <sub>2</sub>	Et	3-Me-Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>	CF <sub>3</sub>	3-Mc-Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>
Et 3-Me-Pyr 2.6-Me <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> 3-Ma-Pyr 2.6-Me <sub>2</sub>	Et	3-Me-Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>	CF₃	3-Mo-Pyr	2,6−Me₂

[0086]

第 1 表 (つづき)

R1         R2         Ln         R1         R2         Ln           Et         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F         CF3         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F           Et         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OMe         CF3         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-O           Et         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-OCF3         CF3         3-Me-Pyr         2,6-F2-4-O           Et         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe         CF3         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           CH2Cl         3-Me-Pyr         2-Cl         CN         3-Me-Pyr         2-Cl-6-F-4-OMe           CH2Cl         3-Me-Pyr         2-Gl         CN         3-Me-Pyr         2-Gl           CH2Cl         3-Me-Pyr         2-Gl         CN         3-Me-Pyr         2-Gl           CH2Cl         3-Me-Pyr <t< th=""><th>Me CF<sub>3</sub> OMe</th></t<>	Me CF <sub>3</sub> OMe
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Me CF <sub>3</sub> OMe
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	OMe
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	OMe
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
CH₂CI     3-Me-;²yr     3-Ci     CN     3-Me-Pyr     3-Ci       CH₂CI     3-Me-;²yr     2-F     CN     3-Me-Pyr     2-F	1
CH₂CI 3-Me-i²yr 2-F CN 3-Me-Pyr 2-F	
!	
CH <sub>2</sub> Cl 3-Me-Pyr 2.4-F <sub>2</sub> CN 3-Me-Pyr 2.4-F <sub>2</sub>	
CH <sub>2</sub> Cl 3 ·Me ·; <sup>2</sup> yr 2,6-F <sub>2</sub> CN 3-Me-Pyr 2,6-F <sub>2</sub>	
CH <sub>2</sub> Cl 3-Me-; <sup>2</sup> yr 2,4,6-F <sub>3</sub> CN 3-Me-Pyr 2,4,6-F <sub>3</sub>	
CH <sub>2</sub> Cl 3-Me-; yr 3-F CN 3-Me-Pyr 3-F	
CH <sub>2</sub> Cl 3-Me-Pyr 2-Me CN 3-Me-Pyr 2-Ma	
CH2Cl         3-Me-Pyr         2.4-Me2         CN         3-Me-Pyr         2.4-Me2	
CH <sub>2</sub> CI 3-Me-Pyr 2,6 ·Me <sub>2</sub> CN 3-Me-Pyr 2,6-Me <sub>2</sub>	
CH <sub>2</sub> Cl 3-Me-Pyr 2-Cl-6-F CN 3-Me-Pyr 2-Cl-6-F	
CH <sub>2</sub> Cl 3-Me-Pyr 2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe CN 3-Me-Pyr 2,6-F <sub>2</sub> -4-O	Ме
CH <sub>2</sub> Cl 3-Me-Pyr 2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub> CN 3-Me-Pyr 2.6-F <sub>2</sub> -4-OC	CF <sub>3</sub>
CH <sub>2</sub> Cl 3-Me-Pyr 2-Cl-6-F-4-OMe CN 3-Me-Pyr 2-Cl-6-F-4-	OMe
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> 3-Me-Pyr 2-Cl CHO 3-Me-Pyr 2-Cl	
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> 3-Me-Pyr 2,4-Cl <sub>2</sub> CHO 3-Me-Pyr 2,4-Cl <sub>2</sub>	
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> 3-Me-Pyr 2,6-Cl <sub>2</sub> CHO 3-Me-Pyr 2,6-Cl <sub>2</sub>	
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> 3-Me-Pyr 2,4,6-Cl <sub>3</sub> CHO 3-Me-Pyr 2,4,6-Cl <sub>3</sub>	
C <sub>2</sub> F <sub>6</sub> 3-Me-Pyr         3-Cl         CHO         3-Me-Pyr         3-Cl	
G <sub>2</sub> F <sub>5</sub> 3-Me-Pyr 2-F CHO 3-Me-Pyr 2-F	
$C_2F_5$ 3-Me-Pyr 2.4-F <sub>2</sub> CHO 3-Me-Pyr 2.4-F <sub>2</sub>	
$C_2F_5$ 3-Me-Pyr 2.6-F <sub>2</sub> CHO 3-Me-Pyr 2.6-F <sub>2</sub>	
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> 3-Me-Pyr 2,4,6-F <sub>3</sub> CHO 3-Me-Pyr 2,4,6-F <sub>3</sub>	
C2F5         3-Me-Pyr         3-F         CHO         3-Me-Pyr         3-F	
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> 3-Me-Pyr 2-Me CHO 3-Me-Pyr 2-Me	
C2F5         3-Me-Pyr         2,4-Me2         CHO         3-Me-Pyr         2,4-Me2	
C2F5         3-Me-Pyr         2,6-Me2         CHO         3-Me-Pyr         2,6-Me2	
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> 3-Me-Pyr 2-Cl-6-F Cl-10 3-Me-Pyr 2-Cl-6-F	:
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> 3-Me-Pyr 2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe CHO 3-Me-Pyr 2,6-F <sub>2</sub> -4-O	Ме

【0087】 【表29】

第 1 表 (つづき)

R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Ln	R <sub>t</sub>	$R_2$	Ln
C <sub>2</sub> 1-5	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	СНО	3 ·Me−Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	3-Me-Pyr	2 <del></del> Cl <del></del> 6i4OMe	СНО	3 ·Me-Pyr	2-CI-6-F-4-OMe
n-Bu	3-Me-Pyr	2-CI	CO <sub>2</sub> H	3 Me-Pyr	3-CI
n-Bu	3-Me-Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>	CO₂H	3-Me-Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>
n <del>-B</del> u	3-Me-Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>	CO₂H	3-Me-Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>
n−Bu	3-Me-Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CO₂H	3-Me-Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
n-Bu	3-Me-Pyr	3-CI	ÇO₂H	3-Me-Pyr	3−CI
n−Bu	3-Me-Pyr	2-F	ÇO₂H	3-Me-Pyr	2-F
n-Bu	3-Me-Pyr	2,4-F <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H	3-Me-Pyr	2,4-F <sub>2</sub>
n <del>-B</del> u	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub>	CO₂H	3-Mo-Pyr	2.6-F <sub>2</sub>
n-Bu	3-Me-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	CO <sub>2</sub> H	3-Mc-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
n-Bu	3-Me-Pyr	3 <del>-</del> F	CO₂H	3-Ma-Pyr	3−⊦*
n∸Bu	3-Me-Pyr	2−Me	CO₂H	3-Mo-Pyr	2-Me
n-Bu	3 ·Me-Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>	CO₂H	3-Mc-Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>
n-Bu	3-Me-Pyr	2,6−Me <sub>2</sub>	CO₂H	3-Mc-Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>
n-Bu	3-Me-Pyr	?-CI-6-F	CO₂H	3-Me-Pyr	2-CI-6-F
n-Bu	3 -Me -Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CO₂H	3-Me-Pyr	2.6-F <sub>2</sub> -4-OMe
n-Bu	3-Me -: 3yr	2.6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CO₂H	3-Me-Pyr	2,6-1 <sup>-2</sup> -4-OCF <sub>3</sub>
n-Bu	3-Me-Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	CO₂H	3-Me-Pyr	2Cl-6-;-4OMe
CO₂Me	3-Me-Pyr	2 -Cl	CH=NOMe	3-Me-Pyr	2-CI
CO₂Me	3-Me-Pyr	2.4-Cl <sub>2</sub>	CH=NOMe	3-Me-Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>
CO₂Me	3-Me-Pyr	2.6-Cl <sub>2</sub>	CH=NOMe	3-Me-Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>
CO₂Me	3-Me-Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>	CH=NOMe	3-Me-Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
GO₂Me	3-Me-Pyr	3 -CI	CH=NOMe	3-Me-Pyr	3-CI
CO₂Me	3-Me-Pyr	2-F	CH=NOMe	3-Me-Pyr	2-F
CO₂Me	3-Me-Pyr	2,4-i <sup>-</sup> 2	CH=NOMe	3-Me-Pyr	2,4-F <sub>2</sub>
CO₂Me	3-Me-Pyr	2,6-i <sup>-</sup> 2	CH=NOMe	3−Me−Pyr	2,6-F <sub>2</sub>
CO₂Me	3-Me-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH-NOMe	3-Me-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
CO₂Me	3-Me-Pyr	3-F	CH=NOMe	3-Me-Pyr	3-F
CO₂Me	3-Me-Pyr	2-Me	CH::NOMe	3-Me-Pyr	2-Me
CO₂Me	3-Me-Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>	CH :NOMe	3-Me-Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>
CO₂Me	3-Me-Pyr	2,6−Me <sub>2</sub>	CH=NOMe	3-Me-Pyr	2,6∽Me <sub>2</sub>
CO₂Me	3-Me-Pyr	2-CI-6-F	CH≐NOMe	3-Me-Pyr	2-CI-6-F
CO₂Me	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CH :NOMe	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CO₂Me	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>	CH :NOMe	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CO₂Me	3-Me-Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	CH :NOMe	3-Me-Pyr	2-CH6-F-4 ·OMe

[0088]

第 1 表 (つづき)

R <sub>1</sub>	R₂	Ln	R <sub>i</sub>	R <sub>2</sub>	Ln
CO <sub>2</sub> Et	3-Me-Pyr	2-C1		3 ·Me-Pyr	?-CI
CO₂Et	3-Me-Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>		3 Me-Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	3-Me-Pyr	2,6 ·Cl <sub>2</sub>	<del></del>	3 ·Me-Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	3-Me-Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>		3-Me-Pyr	2,4,6-Cl <sub>3</sub>
CO <sub>2</sub> Et	3-Me-Pyr	3-CI		3-Me-Pyr	3-CI
CO <sub>2</sub> Et	3-Me-Pyr	2-F	CH:NOEt	3-Me-Pyr	2-1:
CO <sub>2</sub> EL	3-Me-Pyr	2,4-F <sub>2</sub>	CH NOEL	3-Me-Pyr	2,4-F <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Ei	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub>	CH-NOE:	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Et	3-Me-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>	CH=NOEt	3-Me-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
CO,Ei	3-Me-Pyr	3-F	CH=NOEt	3-Me-Pyr	3-1-
CO,Et	3-Me-Pyr	2-Me	CH=NOEt	3-Ma-Pyr	2-Me
CO <sub>2</sub> Et	3-Me-Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>	CH=NOEt	3-Mc-Pyr	2,4-M <sub>2</sub>
CO,Et	3-Me-Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>	CH=NOEt	3-Mo-Pyr	2,6-Me <sub>2</sub>
CO,Et	3-Me-Pyr	2-CI-6-F	CH=NOEt	3-Ma-Pyr	2-CI-8-F
CO <sub>2</sub> Et	3-Me-Pyr	2,6F <sub>2</sub> 4OMe	CH=NOEt	3-Mo-Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
CO₂Et	3-Me-Pyr	2,6-1-2-4-OCF <sub>3</sub>	CH=NOEt	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CO₂Et	3-Me-Pyr	2-CI-6-F-4-OMe	CH=NOEt	3-Me-Pyr	2-Cl-6-F-4-OMe
CH=NOH	3-Me-Pyr	2-CI	CHF <sub>2</sub>	3-Me-Pyr	2-CI
CH=NOH	3-Me-Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>	Clft <sup>2</sup> 2	3-Me-Pyr	2,4-Cl <sub>2</sub>
CH=NOH	3-Me-Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>	3-Me-Pyr	2,6-Cl <sub>2</sub>
CH=NOH	3-Me-Pyr	2,4,6~Cl <sub>3</sub>	CHi <sup>-</sup> 2	3-Me-Pyr	2,4,6~Cl₃
CH=NOH	3-Me-Pyr	3-CI	CHF <sub>2</sub>	3-Me-Pyr	3–CI
CH=NOH	3-Me-Pyr	2-F	CHi <sup>:</sup> 2	3-Me-Pyr	2-F
CH=NOH	3-Me-Pyr	2,4-F <sub>2</sub>	CHi <sup>:</sup> 2	3-Me-Pyr	2.4-F <sub>2</sub>
CH=NO:1	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub>	CHi <sup>2</sup> 2	3-Me-Pyr	2.6-F <sub>2</sub>
CH=NOH	3-Me-Pyr	2,4,6−F <sub>3</sub>	CHi <sup>-</sup> 2	3-Me-Pyr	2,4,6-F <sub>3</sub>
CH=NOH	3-Me-Pyr	3-F	CHi <sup>:</sup> 2	3-Me-Pyr	3-F
CH=NOH	3-Me-i-yr	2−Mė	CHi <sup>;</sup> ₂	3-Me-Pyr	2-Me
CH=NOH	3-MePyr	2,4−Me <sub>2</sub>	CHi <sup>2</sup> ₂	3-Me-Pyr	2,4-Me <sub>2</sub>
CH=NOH	3-Me-+²yr	2,6−Me₂	CHi <sup>7</sup> 2	3∸Me–Pyr	2,6−Me <sub>2</sub>
CH=NOH	3-Me-⊬yr	2CI-6-F	CHF <sub>2</sub>	3-Me-Pyr	2-CI-6-F
CH=NOH	3 ·Me -⊬yr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe	CHF₂	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OMe
СН=ИОН	3 Me ⊹²yr	2,6-F <sub>2</sub> -4 -OCF <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	3-Me-Pyr	2,6-F <sub>2</sub> -4-OCF <sub>3</sub>
CH=NOH	3 ·Me−i²yr	2-CI-6-F-4-OMe	CHF <sub>2</sub>	3-Me-Pyr	2-CH6-F-4-OMe

【0089】(農園芸用殺菌剤)本発明化合物〔式 (1)で表される化合物又はその塩〕は、広範囲の種類 の糸状菌、例えば、藻菌類(Oomycetes)、子 のう(嚢)菌類(Ascomycetes)、不完全菌 類(Deuteromycetes)、担子菌類(Ba sidiomycetes)に属する菌に対し、優れた 殺菌力を有する。本発明化合物を有効成分とする組成物は、花卉、芝、牧草を含む農園芸作物の栽培に際し発生する種々の病害の防除に、種子処理、茎葉散布、土壌施用又は水面施用等により使用することができる。 【0090】例えば、

テンサイ 褐斑病 (Cercospora beticola) ラッカセイ 褐斑病 (Mycosphaerella arachidis) 黒渋病 (Mycosphaerella berkeleyi)

キュウリ うどんご病 (Sphaerotheca fuliginea) つる枯病 (Mycosphaerella melonis) 歯核病 (Sclerotinia sclerotiorum)

```
灰色かび病(Botrytis cinerea)
      黒星病 (Cladosporium cucumerinum)
      灰色かび病(Botrytis cinerea)
トマト
      葉かび病(Cladosporium fulvum)
      灰色かび病 (Botrytis cinerea)
ナス
      黒枯病(Corynespora melongenae)
      うどんご病(Erysiphe cichoracearum)
      灰色かび病(Botrytis cinerea)
イチゴ
      うどんご病(Sohaerothecahumuli)
      灰色腐敗病(Botrytis allii)
タマネギ
      灰色かび病(Botrytis cinerea)
インゲン
      菌核病(Sclerotinia sclerotiorum)
      灰色かび病 (Botrytis cinerea)
りんご
     うどんこ病(Podosphaera leucotricha)
     黒星病(Venturia inaequalis)
     モニリア病 (Monilinia mali)
     うどんこ病(Phyllactinia kakicola)
カキ
     炭そ病(Gloeosporium kaki)
     角斑落葉病(Cercospora kaki)
モモ・オウトウ 灰星病 (Monilinia fructicola)
ブドウ
       灰色かび病(Botrytis cinerea)
       うどんご病(Uncinula_necator)
       晚腐病(Glomerella cingulata)
       黒星病(Venturia nashicola)
ナシ
       赤星病(Gymnosporangium asiaticum
)
       黒斑病(Alternaria kikuchiana)
チャ
       輪斑病 (Pestalotia theae)
       炭そ病(Colletotrichum theae-sine
nsis)
カンキツ
       そうか病(Elsinoe fawcetti)
       青かび病(Penicillium italicum)
       緑かび病(Penicillium digitatum)
       灰色かび病 (Botrytis cinerea)
       うどんこ病(Erysiphe graminis f.sp.
オオムギ
hordei)
       裸黒穂病(Ustilago nuda)
       コムギの赤かび病 (Gibberella zeae)
       赤さび病(Puccinia recondita)
       斑点病 (Cochliobolus sativus)
       眼紋病(Pseudocercosporella herpo
trichoides)
       ふ枯病(Leptosphaeria nodorum)
     うどんご病(Erysiphe graminis f.sp.tr
itici)
     紅色雪腐病 (Micronectriella nivalis)
イネ
     いもち病(Pyricularia oryzae)
     紋枯病(Rhizoctonia solani)
     馬鹿苗病(Gibberella fujikuroi)
     ごま葉枯病 (Cochliobolus niyabeanus)
```

タバコ 菌核病(Sclerotinia sclerotiorum)
うどんこ病(Erysiphe cichoracearum)
チューリップ 灰色かび病(Botrytis cinerea)
ベントグラス 雪腐大粒菌核病(Sclerotinia borealis)
オーチャードグラス うどんこ病(Erysiphe graminis)
ダイズ 紫斑病(Cercospora kikuchii)
ジャガイモ・トマトの疫病(Phytophthora infestans)
キュウリ べと病(Pseudoperonospora cubensis)
ブドウ べと病(Plasmopara viticola)、

等の防除に使用することができる。

【0091】また、近年種々の病原菌においてベンズイミダゾール系殺菌剤やジカルボキシイミド系殺菌剤等に対する耐性が発達し、それらの薬剤の効力不足を生じており、耐性菌にも有効な薬剤が望まれている。本発明の化合物は、それら薬剤に対し感受性の病原菌のみならず、耐性菌にも優れた殺菌効果を有する薬剤である。例えば、チオファネートメチル、ベノミル、カルベンダジム等のベンズイミダゾール系殺菌剤に耐性を示す灰色かび病菌(Botrytis cinerea)やテンサイ褐斑病菌(Cercospora beticola)、リンゴ黒星病菌(Venturia inaequalis)、ナシ黒星病菌(Venturia nashicola)に対しても感受性菌と同様に本発明化合物は有効である。

【0092】さらに、ジカルボキシイミド系殺菌剤(例えば、ビンクロゾリン、プロシミドン、イプロジオン)に耐性を示す灰色かび病菌(Botrytis cinerea)に対しても感受性菌と同様に本発明化合物は有効である。

【0093】適用がより好ましい病害としては、テンサイの褐斑病、コムギのうどんこ病、イネのいもち病、リンゴ黒星病、キュウリの灰色かび病、ラッカセイの褐斑病等が挙げられる。

【0094】本発明化合物は、水棲生物が船底、魚網等の水中接触物に付着するのを防止するための防汚剤として使用することもできる。本発明化合物の中には、殺虫・殺ダニ活性を示すものもある。本発明殺菌剤は本発明化合物の1種又は2種以上を有効成分として含有する。本発明化合物を実際に施用する際には他成分を加えず純粋な形で使用できるし、また農薬として使用する目的で一般の農薬のとり得る形態、即ち、水和剤、粒剤、粉剤、乳剤、水溶剤、懸濁剤、顆粒水和剤等の形態で使用することもできる。農薬製剤中に添加することのできる添加剤及び担体としては、固型剤を目的とする場合は、大豆粉、小麦粉等の植物性粉末、珪藻土、燐灰石、石こう、タルク、ベントナイト、パイロフィライト、クレー等の鉱物性微粉末、安息香酸ソーダ、尿素、芒硝等の有機及び無機化合物が使用される。

【0095】また、液体の剤型を目的とする場合は、ケ

ロシン、キシレン及び石油系の芳香族炭化水素、シクロ ヘキサン、シクロヘキサノン、ジメチルホルムアミド、 ジメチルスルホキシド、アルコール、アセトン、トリク ロルエチレン、メチルイソブチルケトン、鉱物油、植物 油、水等を溶剤として使用することができる。さらに、 これらの製剤において均一かつ安定な形態をとるため に、必要に応じ界面活性剤を添加することもできる。添 加することが出来る界面活性剤としては特に限定はない が、例えば、ポリオキシエチレンが付加したアルキルフ ェニルエーテル、ポリオキシエチレンが付加したアルキ ルエーテル、ポリオキシエチレンが付加した高級脂肪酸 エステル、ポリオキシエチレンが付加したソルビタン高 級脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンが付加したトリ スチリルフェニルエーテル等の非イオン性界面活性剤、 ポリオキシエチレンが付加したアルキルフェニルエーテ ルの硫酸エステル塩、アルキルベンゼンスルホン酸塩、 高級アルコールの硫酸エステル塩、アルキルナフタレン スルホン酸塩、ポリカルボン酸塩、リグニンスルホン酸 塩、アルキルナフタレンスルホン酸塩のホルムアルデヒ ド縮合物、イソブチレンー無水マレイン酸の共重合体等 が挙げられる。

【0096】このようにして得られた水和剤、乳剤、フロアブル剤、水溶剤、顆粒水和剤は水で所定の濃度に希釈して溶解液、懸濁液あるいは乳濁液として、粉剤・粒剤はそのまま植物に散布する方法で使用される。また有効成分量は、通常、組成物(製剤)全体に対して好ましくは0.01~90重量%であり、より好ましくは0.05~85重量%である。

【0097】製剤化された本発明の殺菌剤組成物は、そのままで、或いは水等で希釈して、植物体、種子、水面又は土壌に施用される。施用量は、気象条件、製剤形態、施用磁気、施用方法、施用場所、防除対象病害、対象作物等により異なるが、通常1へクタール当たり有効成分化合物量にして1~1,000g、好ましくは10~100gである。

【0098】水和剤、乳剤、懸濁剤、水溶剤、顆粒水和剤等を水で希釈して施用する場合、その施用濃度は1~1000ppm、好ましくは10~250ppmであり、粒剤、粉剤等の場合は、希釈することなくそのまま施用する。なお、本発明化合物は単独でも十分有効であ

ることは言うまでもないが、各種の殺菌剤や殺虫・殺ダ ニ剤又は共力剤の1種又は2種以上と混合して使用する ことも出来る。

【0099】本発明化合物と混合して使用出来る殺菌 剤、殺虫剤、殺ダニ剤、植物成長調節剤の代表例を以下 に示す。

【0100】殺菌剤:キャプタン、フォルペット、チウ ラム、ジラム、ジネブ、マンネブ、マンコゼブ、プロピ ネブ、ポリカーバメート、クロロタロニル、キントーゼ ン、キャプタホル、イプロジオン、プロサイミドン、ビ ンクロゾリン、フルオロイミド、サイモキサニル、メプ ロニル、フルトラニル、ペンシクロン、オキシカルボキ シン、ホセチルアルミニウム、プロパモカーブ、トリア ジメホン、トリアジメノール、プロピコナゾール、ジク ロブトラゾール、ビテルタノール、ヘキサコナゾール、 マイクロブタニル、フルシラゾール、メトコナゾール、 エタコナゾール、フルオトリマゾール、シプロコナゾー ル、エポキシコナゾール、フルトリアフェン、ベンコナ ゾール、ジニコナゾール、サイプロコナゾーズ、フェナ リモール、トリフルミゾール、プロクロラズ、イマザリ ル、ペフラゾエート、トリデモルフ、フェンプロピモル フ、トリホリン、ブチオベート、ピリフェノックス、ア ニラジン、ポリオキシン、メタラキシル、オキサジキシ ル、フララキシル、イソプロチオラン、プロベナゾー ル、ピロールニトリン、ブラストサイジンS、カスガマ イシン、バリダマイシン、硫酸ジヒドロストレプトマイ シン、ベノミル、カルベンダジム、チオファネートメチ ル、ヒメキサゾール、塩基性塩化銅、塩基性硫酸銅、フ ェンチンアセテート、水酸化トリフェニル錫、ジエトフ ェンカルブ、メタスルホカルブ、キノメチオナート、ビ ナパクリル、レシチン、重曹、ジチアノン、ジノカッ プ、フェナミノスルフ、ジクロメジン、グアザチン、ド ジン、IBP、エディフェンホス、メパニピリム、フェ ルムゾン、トリクラミド、メタスルホカルブ、フルアジ ナム、エトキノラック、ジメトモルフ、ピロキロン、テ クロフタラム、フサライド、フェナジンオキシド、チア ベンダゾール、トリシクラゾール、ビンクロゾリン、シ モキサニル、シクロブタニル、グアザチン、プロパモカ ルブ塩酸塩、オキソリニック酸、ヒドロキシイソオキサ ゾール、イミノクタジン酢酸塩等。

#### 【0101】殺虫・殺ダニ剤:

有機構及びカーバメート系殺虫剤:フェンチオン、フェニトロチオン、ダイアジノン、クロルピリホス、ESP、バミドチオン、フェントエート、ジメトエート、ホルモチオン、マラソン、トリクロルホン、チオメトン、ホスメット、ジクロルボス、アセフェート、EPBP、メチルパラチオン、オキシジメトンメチル、エチオン、サリチオン、シアノホス、イソキサチオン、ピリダフェンチオン、ホサロン、メチダチオン、スルプロホス、クロルフェンビンホス、デトラクロルビンホス、ジメチル

ビンホス、プロパホス、イソフェンホス、エチルチオメトン、プロフェノホス、ピラクロホス、モノクロトホス、アジンホスメチル、アルディカルブ、メソミル、チオジカルブ、カルボフラン、カルボスルファン、ベンフラカルブ、フラチオカルブ、プロポキスル、BPMC、MTMC、MIPC、カルバリル、ピリミカーブ、エチオフェンカルブ、フェノキシカルブ、EDDP等。

【0102】ピレスロイド系殺虫剤:ペルメトリン、シペルメトリン、デルタメスリン、フェンバレレート、フェンプロパトリン、ピレトリン、アレスリン、テトラメスリン、レスメトリン、ジメスリン、プロパスリン、フェノトリン、プロトリン、フルバリネート、シフルトリン、シハロトリン、フルシトリネート、エトフェンプロクス、シクロプロトリン、トロラメトリン、シラフルオフェン、ブロフェンプロクス、アクリナスリン等。

【0103】ベンゾイルウレア系その他の殺虫剤:ジフルベンズロン、クロルフルアズロン、ヘキサフルムロン、トリフルムロン、テトラベンズロン、フルフェノクスロン、フルシクロクスロン、ブプロフェジン、ピリプロキシフェン、メトプレン、ベンゾエピン、ジアフェンチウロン、アセタミプリド、イミダクロプリド、ニテンピラム、フィプロニル、カルタップ、チオシクラム、ベンスルタップ、硫酸ニコチン、ロテノン、メタアルデヒド、機械油、BTや昆虫病原ウイルス等の微生物農薬等。

【 0 1 0 4 】 殺線虫剤: フェナミホス、ホスチアゼート等。

【0105】殺ダニ剤:クロルベンジレート、フェニソブロモレート、ジコホル、アミトラズ、BPPS、ベンゾメート、ヘキシチアゾクス、酸化フェンブタスズ、ポリナクチン、キノメチオネート、CPCBS、テトラジホン、アベルメクチン、ミルベメクチン、クロフェンテジン、シヘキサチン、ピリダベン、フェンピロキシメート、テブフェンピラド、ピリミジフェン、フェノチオカルブ、ジエノクロル等。

【0106】植物生長調節剤:ジベレリン類(例えばジベレリンA3、ジベレリンA4、ジベレリンA7)IAA、NAA。

# [0107]

【実施例】次に実施例を挙げ、本発明化合物をさらに詳細に説明する。

### 【0108】実施例1

5-[(4-メチルピペリジン)-1-イル]-7-トリフルオロメチル-6-(2-クロロー6-フルオロフェニル)-1,2,4-トリアゾロ[1,5-a]ピリミジンの製造

【0109】1) エチル 2-(2-クロロ-6-フルオロフェニル) -4, 4, 4-トリフルオロ-3-オキソブチレートの製造

## [0110]

#### 【化21】

【0111】エチル 2ークロロー6ーフルオロフェニ ルアセテート43.3gのDMF100m1溶液に、エ チル トリフルオロアセテート85.2gを加えた後、 室温下、水素化ナトリウム8gを少量ずつ添加した。反 応混合物を70℃まで昇温し、水素の発生が無くなるま で攪拌した。反応液を冷却後、1N-塩酸中に注加し、 酢酸エチルで抽出した。有機層を無水硫酸マグネシウム で乾燥し、濃縮した後、シリカゲルカラムクロマトグラ フィー (展開溶媒; ヘキサン)で精製し、目的物12g

を得た。収率20%、

 $n_D = 2 \cdot 4 = 1.4731$ 

【0112】2)5-ヒドロキシ-7-トリフルオロメ チルー6ー(2ークロロー6ーフルオロフェニル)ー 1.2.4-トリアゾロ[1.5-a] ピリミジンの製

[0113] 【化22】

【0114】エチル 2-(2-クロロ-6-フルオロ フェニル) -4, 4, 4-トリフルオロ-3-オキソブ チレート3.  $13g \ge 3 - 7 \le J - 1 H - 1$ , 2, 4-トリアゾールを酢酸3m1と混合し、100℃で4時間 攪拌した。冷却後、反応混合物から晶析物をろ別した。 ろ液から酢酸を留去した後、シリカゲルカラムクロマト グラフィー(展開溶媒;クロロホルム:メタノール=2

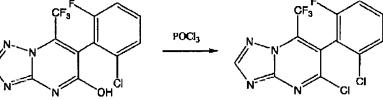
0:1)で精製し、目的物0.8gを得た。収率24% mp. 220°Cup

【0115】3)5-クロロー7-トリフルオロメチル -6-(2-2)00-6-フルオロフェニル)-1, 2, 4-トリアゾロ「1, 5-a] ピリミジンの製造

[0116]

【化23】

POCl<sub>3</sub>



【0117】5-ヒドロキシ-7-トリフルオロメチル 2, 4-トリアゾロ[1, 5-a] ピリミジン0.7g とオキシ塩化リン10mlとを混合し、室温で4時間攪 拌した。反応混合物を濃縮した後、飽和重曹水溶液2m 1と水10mlと酢酸エチルを加えて攪拌した。有機層 を無水硫酸マグネシウムで乾燥し、濃縮した後、シリカ ゲルカラムクロマトグラフィー (展開溶媒: n-ヘキサ

ン:酢酸エチル=5:1)で精製し、目的物0.7gを 得た。収率95%

【0118】4)5-[(4-メチルピペリジン)-1 -イル]-7-トリフルオロメチルー6-(2-クロロ -6-フルオロフェニル)-1,2,4-トリアゾロ [1,5-a] ピリミジンの製造

[0119]

【化24】

【0120】5-クロロ-7-トリフルオロメチル-6-(2-クロロ-6-フルオロフェニル)-1,2,4-トリアゾロ[1,5-a]ピリミジン0.2gのTHF5ml溶解物に、トリエチルアミン0.1gと4-ピペコリン0.1gを加えて、室温で1時間撹拌した。反応混合物を濃縮し、水と酢酸エチルを加えて撹拌した。有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥し、濃縮した後、シリカゲルカラムクロマトグラフィー(展開溶媒;n-

ヘキサン: 酢酸エチル=5:1) で精製し、目的物0. 23gを得た。収率98%、アモルファス

### 【0121】実施例2

5-シクロへキシルー7-トリフルオロメチルー6-(2-クロロー6-フルオロフェニル) -1, 2, 4-トリアゾロ[1,5-a]ピリミジンの製造

[0122]

【化25】

【0123】5-クロロ-7-トリフルオロメチル-6-(2-クロロ-6-フルオロフェニル)-1,2,4-トリアゾロ[1,5-a]ピリミジン0.94gをTHF10mlに溶解し、窒素気流下-50℃まで冷却した。これに2MシクロヘキシルマグネシウムブロミドTHF溶液を1.6ml滴下し、室温まで昇温した。反応混合物から溶媒を留去した後、酢酸エチルと飽和塩化アンモニウム水溶液を加えて攪拌した。有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥し、濃縮した後、シリカゲルカラムクロマトグラフィー(展開溶媒;ベンゼン)で精製し、

目的物 0.07gを得た。収率7%

融点143-146℃

## 【0124】実施例3

5-[(4-x+)ピペリジン) -1-4ル] -7-x チル-6-(2-2)ロロ-6-2ルオロフェニル) -1, 2, 4-トリアゾロ[1, 5-a]ピリミジンの製造

[0125]

【化26】

【0126】5-0ロロ-7-メチル-6-(2-0ロ ロ-6-フルオロフェニル)-1, 2, 4-トリアゾロ [1, 5-a] ピリミジン1. 5 gを THF 2 O m 1 に 溶解し、これに4-ピペコリン0. 5 gを加え、15 時間 還流した。 反応混合物を 濃縮し、水と酢酸エチルを加

え撹拌し、有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥した。 ろ液を濃縮して得られた残留物を、シリカゲルカラムクロマトグラフィー(展開溶媒; n-ヘキサン:酢酸エチル=5:1)で精製し、目的物1.6gを得た。収率8 8%、アモルファス

#### 【0127】実施例4

5-[(4-x+) + (2-y+) + (2-y+

造 【0128】 【化27】

【0129】5-[(4-メチルピペリジン)-1-イル]-7-メチルー6-(2-クロロー6-フルオロフェニル)-1,2,4-トリアゾロ[1,5-a]ピリミジンをジオキサン30m1に溶解し、これに二酸化セレン0.6gと水4m1を加え、60時間還流した。反応液を冷却後、セライトを用いてろ過し、ろ液に水と酢酸エチルを加えて抽出した。有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸マグネシウムで乾燥し、濃縮して得られた残留物をシリカゲルカラムクロマトグラフィー(展開溶媒;n-ヘキサン:酢酸エチル=5:1)で精製し、目

的物を含む混合物 0.6 gを得た。この混合物をさらに 精製することなく、次の反応に用いた。

#### 【0130】実施例5

5-[(4-メチルピペリジン)-1-イル]-7-シアノ-6-(2-クロロー6-フルオロフェニル)-1,2,4-トリアゾロ[1,5-a]ピリミジンの製造

【0131】 【化28】

【0132】5-[(4-メチルピペリジン)-1-イル]-7-ホルミルー6-(2-クロロー6-フルオロフェニル)-1,2,4-トリアゾロ[1,5-a]ピリミジンを含む混合物0.6gをベンゼン20m1に溶解し、0℃に冷却した。この反応液にアンモニアガスを吹き込みながら、四酢酸鉛2.1gを少量ずつ30分かけて添加した。四酢酸鉛の添加終了後、アンモニアガスの吹き込みを止め、反応液を室温で2時間さらに攪拌した。析出した酸化鉛をろ別後、ろ液を10%塩酸水溶液、水、次いで飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸マグネシウムで乾燥し、濃縮して得られた残留物を、シリカゲル

カラムクロマトグラフィー (展開溶媒:n-ヘキサン: 酢酸エチル=3:1)で精製し、目的物を結晶として0.3gを得た。

融点:142-145℃

#### 【0133】実施例6

[0134]

【化29】

【0135】1)5-[(4-メチルピペリジン)-1-1ル]-7-ヒドロキシメチルー6-(2ークロロー6-フルオロフェニル)-1,2,4-トリアゾロ[1,5-a]ピリミジンの製造5-クロロー7-ヒドロキシメチルー6-(2ークロロー6-フルオロフェニル)-1,2,4-トリアゾロ[1,5-a]ピリミジン1.3gをTHF10mlに溶解し、これに4ーピペコリン0.4gとトリエチルアミン0.4gを加え、室温で15時間攪拌した後濃縮し、水と酢酸エチルを加え攪拌し、有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥後、濃縮し、目的物を含む混合物を0.3g得た。これを精製せず、次の反応に使用した。【0136】2)5-(4-メチルピペリジノ)-7-ヒドロキシメチルー6-(2-クロロー6-フルオロフ

ェニル) -1, 2, 4-トリアゾロ[1, 5-a] ピリ

ミジンを含む混合物 0.3 gをオキシ塩化リン10 m l に溶解し、室温で15時間撹拌した。その後、反応液を氷水50 m l に入れ、クロロホルムで抽出した。有機層を硫酸マグネシウムで乾燥し濃縮後、カラムクロマトグラフィー(展開溶媒;n ーヘキサン:酢酸エチル=10:1)で精製し、目的物を結晶として 0.06 g 得た。

融点:153-155℃

【0137】上記の実施例で製造された化合物を含む本発明化合物の代表例と融点を第2表に、アモルファス物質等のNMRデータを第3表に示す。第2表中の略記号は第1表と同じ意味を表す。

[0138]

【表31】

第2表

$$R_3$$
 $N$ 
 $N$ 
 $R_2$ 
 $(1)$ 

化合物 番号	A	R,	12	L,n	Ra	mp(°C)
1	N	CF <sub>3</sub>	c-liex	2-CI-6-F	н	143-146
2	N	н	4−MePip	2-CI-8-F	н	157-159
3	N	Me	(Pip	2-Ci-8-F	н	115116
4	N	Me	4-Me-Pip	2-CI-6-F	н	amorphous
5	N	Et	4-Ma-Pip	2-CI-6-F	н	viscoss oil
6	N	CF,	2-Me-Pip	2-CI-6-F	н	amorphous:
7	N	CF <sub>3</sub>	4-Ma-Pip	2-CI-6-F	н	amorphous
8	N	CH <sub>2</sub> CI	4-Me-Pip	2-CI-6-F	Н	153-155
9	N	CN	4-Me-Pip	2-CI-6-F	н	142-145
10	N	CO'H	4-Me-Pip	2-CI-6-F	н	234-236
11	N	CF₂H	4-Me-!'ip	2-CI-6-F	н	122-123
12	N	сн=ион	4-Me- <del>[</del> 'ip	2-CI-6-F	Н	208-210
13	СН	CF <sub>3</sub>	4-Me-l'ip	2-CI-6-F	Мө	115-120
14	N	CF <sub>3</sub>	4-Me-: 'ip	2-CI-6-F	Me	amorphous
15	СН	Me	4-Me-Pip	2-CI-6-F	н	amorphous
16	N	CF <sub>3</sub>	4−Me−i³ip	2,4,6 ·F,	н	139-142
17	N	CF <sub>3</sub>	Pyr	2,4,6 ·F <sub>3</sub>	Н	142-144
18	N	CF,	1-triazoly!	н	н	214-215
19	N	CF <sub>3</sub>	4-Me-Pip	н	н	95 ·97

[0139]

# 【表32】

## 第3表

化合物番号	'::I一NMRデーター(CDCl <sub>a</sub> 、δ ppm)
4 NMR-1	0.82(3H,d) , 0.80~1.04(2H,m) , 1.48(3H,m) , 2.42(3H,s) , 2.74(2H,m) , 3.74(2H,rn) , 7.12(1H,m) , 7.38(2H,m) , 8.20(1H,s)
5	0.85(3H,d) , 1.17(3H,t) , 0.80~1.70(5H,m) , 280(2H,q) , 2.82(2H,m)
NMR-2	3.76(2H,m) , 7.19(1H,m) , 7.42(2H,m) , 8.24(1H,s)
6	1.03(3H,d) , 1.15~1.60(6H,m) , 2.98~3.12(1H,m) , 3.50(1H,m)
NMR-3	3.9/~4.16(1H,m) , 7.15(1H,m) , 7.32~7.50(2H,m) , 8.32(1H,s)
7	0.85(3H,d) , 0.90(2H,m) , 1.50(3H,m) , 280(2H,m)
NMR-4	3.71(2H,m) , 7.18(1H,dt) , 7.38(1H,t) , 7.46(1H,m) , 8.33(1H,a)
14	0.82(3H,d) , 0.68~1.03(2H,in) , 1.38~1.53(3H,m) , 2.56(3H,s)
NM <del>R</del> 5	2.76(2H,m) 3.66(2H,m) , /.13(1H,dt) , 7.31~/.48(2H,in)
15 NMR-6	0.83(3H,d) , 0.75~0.96(2H,m) , 1.36~1.54(3H,m) , 2.48(3H,s) 2.61 ~ 2.80(2H,m) 3.40 ~ 3.56(2H,m) , 6.36(1H,d) , 7.07 ~ 7.19(1H,m) 7.32~7.45(1H,m) , 7.98(1H,d)

【0140】次に、本発明の殺菌剤組成物の実施例を若 干示すが、添加物及び添加割合は、これら実施例に限定 されるべきものではなく、広範囲に変化させることが可 能である。また、製剤実施例中の部は重量部を示す。 【0141】

後、リンゴ黒星病菌(Venturia inaequ

alis)の分生胞子を接種し、明暗を12時間毎に繰

実施例7 水和剤	
本発明化合物	4 0部
クレー	4 8部
ジオクチルスルホサクシネートナトリ	
リグニンスルホン酸ナトリウム塩	8部
以上を均一に混合して微細に粉砕すれば、有効成分40	[0142]
%の水和剤を得る。	
実施例8 乳剤	1.040
本発明化合物	1 0部
ソルベッソ200	5 3 部
シクロヘキサノン	26部
ドデシルベンゼンスルホン酸カルシウ	
ポリオキシエチレンアルキルアリルエ	
以上を混合溶解すれば、有効成分10%の乳剤を得る。	[0143]
実施例9 粉剤	
本発明化合物	1 0部
クレー	9 0部
以上を均一に混合して微細に粉砕すれば、有効成分10 %の粉剤を得る。	[0144]
実施例10 粒剤	
本発明化合物	5部
クレー	7 3部
ベントナイト	2 0 部
ジオクチルスルホサクシネートナトリ	
リン酸カリウム	1部
以上をよく粉砕混合し、水を加えてよく練り合せた後、	
造粒乾燥して有効成分5%の粒剤を得る。	••••
実施例11 懸濁剤	
本発明化合物	1 0部
ポリオキシエチレンアルキルアリルエ	
ポリカルボン酸ナトリウム塩	2部
グリセリン	1 0部
キサンタンガム	0. 2部
水	73.8部
ルード 以上を混合し、粒度が3ミクロン以下になるまで湿式粉	***
砕すれば、有効成分10%の懸濁剤を得る。	[0140]
実施例12 顆粒水和剤	
本発明化合物	4 0部
クレー	36部
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10部
塩化カリウム	
アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウ	
リグニンスルホン酸ナトリウム塩	8部
アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウ	
ホルムアルデヒド縮合物	5部
以上を均一に混合して微細に粉砕後、適量の水を加えて	試験例1 リンゴ黒星病防除試験(予防試験)
から練り込んで粘土状にする。粘土状物を造粒した後乾	素焼きポットで栽培したリンゴ幼苗(品種「国光」、3
燥すれば、有効成分40%の水和剤を得る。	~4葉期)に、実施例8の本発明化合物の乳剤を有効成
[0147]	分200ppmの濃度で散布した。室温で自然乾燥した

【発明の効果】次に、本発明化合物が各種植物病害防除

剤の有効成分として有用であることを試験例で示す。

り返す20℃、高湿度の室内に2週間保持した。葉上の 病斑出現状態を無処理と比較調査し、防除効果を求めた 結果、以下の化合物が75%以上の優れた防除価を示し た。なお、化合物番号は第2表中の化合物番号に対応す る。

化合物番号: 1. 2, 4, 5, 7, 14, 16 【0148】試験例2 インゲン灰色かび病防除試験 育苗バットで栽培したインゲン(品種「ながうずら」) の花を切除し、実施例8の本発明化合物の乳剤を有効成 分200ppmの濃度に調整した薬液に浸漬した。浸漬 後、室温で自然乾燥し、インゲン灰色かび病菌(Botrytis cinerea)を噴霧接種した。接種した花を無処理のインゲン葉に乗せ、明暗を12時間毎に繰り返す高湿度の恒温室(20℃)に7日間保持した。葉上の病斑直径を無処理と比較調査し、防除価を求めた。その結果、以下の化合物が75%以上の優れた防除価を示した。なお、化合物番号は第2表中の化合物番号に対応する。

化合物番号: 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 16

フロントページの続き

(72)発明者 平井 幸男 神奈川県小田原市高田345 日本曹達株式 会社小田原研究所内 Fターム(参考) 4C050 AA01 BB05 BB06 CC08 EE04 FF02 FF05 GG04 HH04 4H011 AA01 BA01 BB09 BC05 BC07 BC18 BC19 BC20 DA02 DA15 DA16 DH03 DH14